

- Se asegura que todos los miembros de la Coordinadora trabajen eficientemente en situaciones de emergencia.

El EPRE está conformado por todas las instituciones y organizaciones públicas y privadas que desarrollen actividades de capacitación y gestión de proyectos, especialmente las que se relacionen con emergencias.

*Organización Operativa de las Coordinadoras en Tiempos de Emergencia:*

#### **Centro de Operaciones de Emergencia (COE)**

En tiempos de emergencia el Grupo de Toma de Decisiones y los Enlaces conforman el COE, el cual se constituye en el máximo órgano de la Coordinadora, hasta que la emergencia rebase su capacidad de respuesta.

#### **Oficina de Campo (OC)**

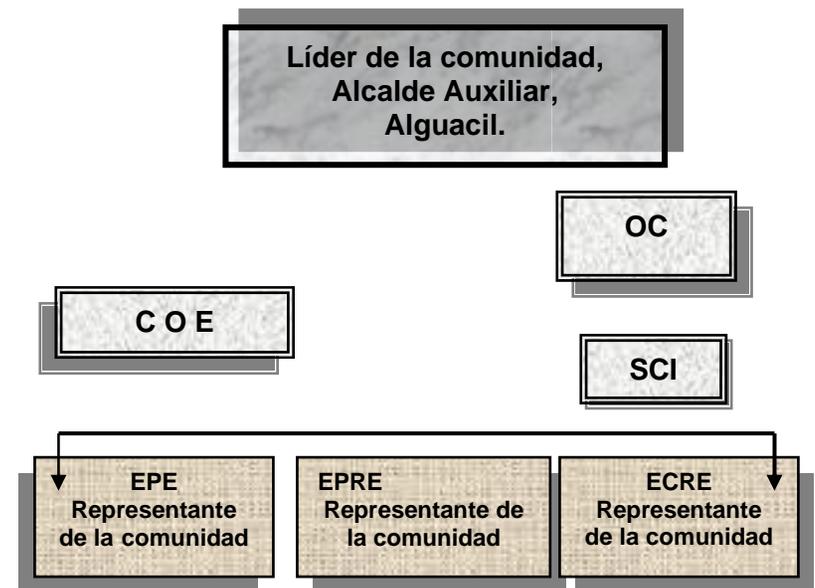
El Decreto 109-96 del Congreso de la República le da a la Secretaría Ejecutiva de CONRED la autoridad para coordinar las actividades de respuesta y recuperación. Esta oficina sirve primeramente como enlace entre el COE y el Sistema de Comando de Incidentes, también es el lugar central para las coordinaciones conjuntas entre las operaciones a nivel Nacional y Regional o Departamental.

#### **Sistema de Comando de Incidentes (SCI)**

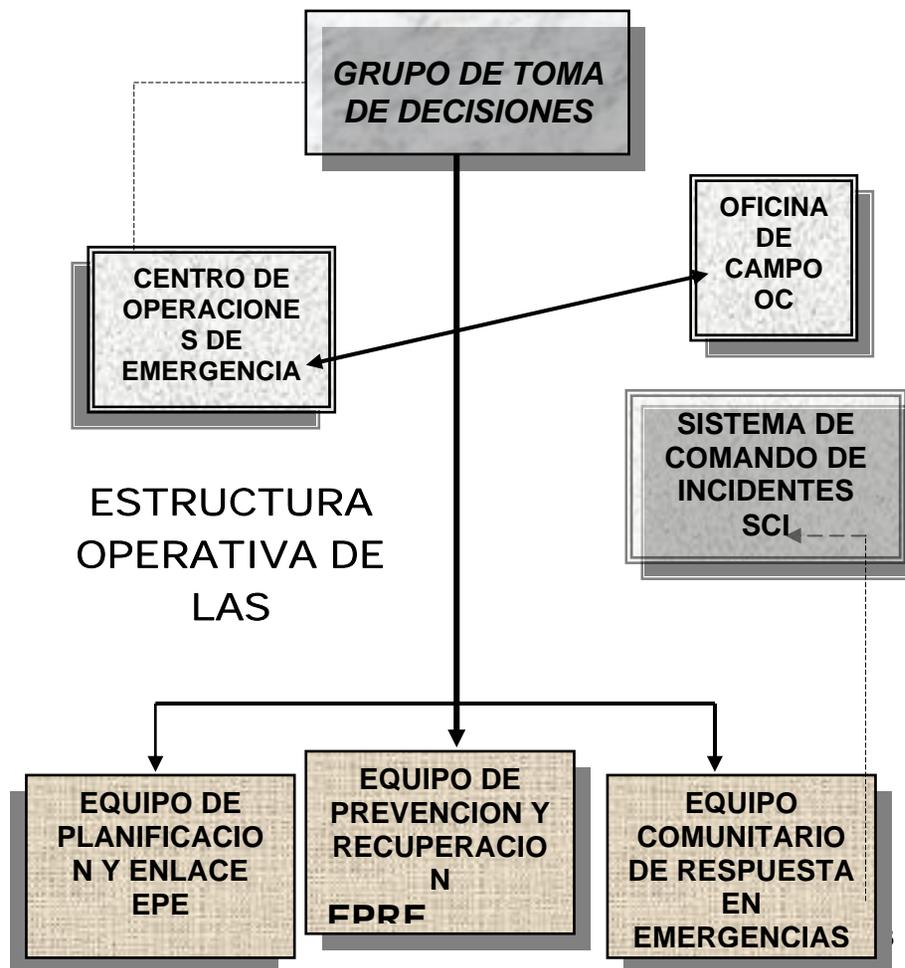
Es la combinación de personal, área física, equipamiento, procedimientos y comunicaciones, operando en una estructura organizacional común, con la responsabilidad de administrar los recursos

asignados para lograr efectivamente las acciones de respuesta requeridas ante un incidente o evento adverso.

Persigue establecer en forma ordenada y coordinada dicha acciones, bajo los siguientes principios: Terminología común, plan integrado, alcance y control apropiado.



ESTRUCTURA LOCAL DE LA COMUNIDAD Grafica 02



**Grafica 02,03:** Según el capítulo III, artículo 10 y 11, Decreto Ley 109-96: "Integración de las Coordinadoras Regionales, Departamentales, Municipales y Locales, presididas por el funcionario público que ocupe el cargo de mayor rasgo en su jurisdicción. "

## 2.10 PLANES DE EMERGENCIA<sup>34</sup>

Definición de políticas, organizaciones y métodos, que indican la manera de enfrentar una situación de emergencia o desastre, en lo general y en lo particular, en sus distintas fases.

### 2.10.1 Plan de Contingencia

Es un documento en donde se plasman normas, que establecen y describen en una forma clara, completa y sencilla de las actividades y responsabilidades de los habitantes de la comunidad, al igual que las autoridades y los Gobiernos.

*Función de los Planes de Contingencia:*

- Establecer acciones preventivas y de respuestas destinadas a proteger y salvaguardar la vida a la población, sus bienes y su ambiente.
- Integrar, organizar y coordinar la intervención de los Organismos Públicos y Privados así como ONG's participantes en el Antes, Durante y Después de una emergencia o desastre. Con la participación de las comunidades en riesgo.

*Componentes para la Realización de un Plan de Contingencia:*

- ✚ Organización,
- ✚ Escenario y Mapa de Riesgo,
- ✚ Amenaza,
- ✚ Preparación,
- ✚ Roles y Responsabilidades,

<sup>34</sup> Guía Didáctica, Manual de Organización Nacional, Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres. CONRED, Guatemala, 2,003.

- ✚ Activación del Plan,
- ✚ Coordinación,
- ✚ Evaluación de Daños y Necesidades,
- ✚ Capacitación.

### 2.10.2 Plan de Evacuación

Dentro del plan de emergencia se debe contemplar la integración de la evacuación ya que en muchas ocasiones se hace necesaria la evacuación de grupos de afectados a lugares seguros por rutas seguras.

### 2.10.3 Rutas de Evacuación

Son accesos que se identifican como libres de riesgo que pueden ser utilizados para traslado de personas a lugares seguros.

*Aspectos para considerar rutas de Evacuación:*

- ✚ Tipos de Amenazas,
- ✚ Los grupos en riesgo y sus bienes,
- ✚ Áreas de riesgo,
- ✚ Señalización,
- ✚ Rutas seguras,
- ✚ Lugares que no representen riesgo.

Los Lugares indispensables donde se deben de señalar para la mejor funcionalidad de las rutas de evacuación son:

- ✚ Edificios,
- ✚ Calles,
- ✚ Carreteras,
- ✚ Veredas,
- ✚ Lugares de Concentración,
- ✚ Todo tipo de infraestructura habitable,
- ✚ Lugares considerados de riesgo,
- ✚ Lugares totalmente visibles para todas las personas del lugar.

Imagen 05



### 2.10.4 Simulacros

Los simulacros son ejercicios en los que se ponen en práctica los planes de emergencia utilizando recursos, personas y lo más importante las coordinaciones que implica la activación del Plan de Respuesta.

### 2.11 SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA <sup>35</sup>

Los sistemas de alerta temprana tienen como objetivo alertar a la población en caso de un fenómeno natural de proporciones tales que pueda causar daños a la población. Cualquier sistema de este tipo debe satisfacer el criterio operativo de brindar una alerta con suficiente anticipación para que la población pueda tomar las precauciones mínimas necesarias en relación al fenómeno que se aproxima.



Grafica 04 Fuente: Guía Didáctica, Manual de Organización Nacional, Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres. CONRED, Guatemala, 2,003.

<sup>35</sup> Guía Didáctica, Manual de Organización Nacional, Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres. CONRED, Guatemala, 2,003.

Los sistemas de alerta temprana (SAT`s) son estructuras operativas que integran personas, instituciones e instrumentación con el fin de poder tomar medidas de respuesta inmediata ante la eventualidad de un fenómeno natural que puede causar desastres.

*UN SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA NO EVITA LOS DESASTRES, PERO PERMITE TOMAR MEDIDAS PARA MINIMIZAR LOS EFECTOS*

### 2.11.1 Estructura de un Sistema de Alerta Temprana

Por lo general, el diseño de los sistemas de alerta temprana se estructura en tres fases:

- *Análisis de la situación local y de la amenaza,*
- *Diseño e implementación del Sistema de Alerta temprana,*
- *Organización Comunitaria, Partiendo del instante en que se produce un evento natural que desencadena un desastre, se puede hablar de un ANTES, un DURANTE y un DESPUES del desastre.*

### 2.11.2 Esquema Operativo de un SAT:<sup>36</sup>



Grafica 06, Fuente: Guía Didáctica, Manual de Organización Nacional

<sup>36</sup> “Guía Didáctica, Manual de Organización Nacional”, Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres. CONRED, Guatemala, 2,003

### 2.11.3 Tipos de Alertas

Reconociendo que algunos fenómenos como las inundaciones tienen la capacidad de ser predichas con algún tiempo de antelación, se puede entonces elaborar protocolos para la emisión de 4 tipos de alertas distintas:

**VERDE:** *cuando existen las condiciones generales para que se presenten fenómenos*

**AMARILLA:** *cuando se están generando las condiciones específicas para un fenómeno potencialmente grave.*

**NARANJA:** *cuando se han concretado las condiciones necesarias para que se presente el fenómeno y sólo sea cuestión de minutos y horas para que se manifieste el fenómeno.*<sup>37</sup>

**ROJA:** *cuando ya se manifestó el fenómeno y ha causado o está causando daños.*

*La aplicación para un Sistema de Alerta Temprana puede ser por Inundaciones, Sistema de Monitoreo Volcánico, Monitoreo Geológico (deslizamientos), Sistema de Monitoreo por Incendios Forestales.*

<sup>37</sup> Este tipo de alerta no se usa comúnmente en las instituciones de protección o defensa civil, pero se ha usado en el caso de actividad volcánica, cuando prácticamente ya son inminentes las erupciones. Aunque en el texto se presenta en forma explícita, puede ser omitida mediante su incorporación en la alerta amarilla.

2.11.4 Niveles de Alerta Temprana<sup>38</sup> CUADRO 01

	Comportamiento de la Amenaza	Acciones para el Monitoreo	Criterios para bajar el nivel de Alerta
<b>VERDE</b>	Niveles normales para la época lluviosa	Vigilancia normal	No aplica
<b>AMARILLA</b>	Lluvia mayor de 2" en una hora	Vigilancia activa a nivel local	Cesa la lluvia, niveles empiezan a bajar
<b>NARANJA</b>	Lluvia mayor de 3" en una hora	Vigilancia Permanente a nivel local	Cesa la lluvia, niveles estables
<b>ROJA</b>	Reportes de poblaciones bajo inundación	Vigilancia permanente por todos los medios disponibles	Reportes indicando que las inundaciones cesaron

2.11.5 Integración de un Sistema de Alerta Temprana:



Grafica 06

Grafica 06, Fuente: Guía Didáctica, Manual de Organización NacionalManual de Organización Nacional", Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres. CONRED, Guatemala, 2,003

En cualquiera de estos tres casos es necesario que se cuente con protocolos que indiquen qué actividades se deben ejecutar, que procedimientos se deben implementar y cómo se debe dar un seguimiento al evento.

Es importante que en el manual de procedimientos se indique:

- A quién se debe notificar de acuerdo al tipo de alerta a ser emitida,
- Cómo debe hacer la notificación con relación al tipo de alerta a ser emitida,
- Cuándo debe proceder a hacer la notificación de acuerdo al tipo de alerta en cuestión
- Dónde se debe hacer la notificación en cada caso.

2.12 LOS CODIGOS DE CONSTRUCCIÓN EN LA REDUCCIÓN DE LA VULNERABILIDAD

En Guatemala existen algunos reglamentos de construcción, como el de la municipalidad de Guatemala, pero en realidad no son códigos de construcción. Son una guía administrativa para llevar a cabo una construcción. Aunque tiene algunos lineamientos más que todo urbanísticos, que pueden reducir la vulnerabilidad.

**Norma estructural:**

Es un trato entre el ingeniero estructural y el cliente. Donde se deja claro que es lo MINIMO que puede esperar el cliente y limita la responsabilidad del ingeniero estructural. Es beneficioso en ambos sentidos.

<sup>38</sup> Oficina Regional Para Latinoamérica y el Caribe.

**2.13 INSTRUMENTOS** La prevención puede enfocarse a intervenir la amenaza para impedir o evitar su ocurrencia o, a evitar las consecuencias eliminando la exposición del elemento vulnerable.

**Los instrumentos mas conocidos son:**<sup>39</sup>  
*Sistemas de seguridad para la interrupción de secuencias de fallas encadenadas que pueden presentarse en plantas nucleares e industriales.*

- *Reubicación permanente de vivienda, de infraestructura o de centros de producción localizados en zonas de alta amenaza.*
- *Conocimiento e investigación de los fenómenos potencialmente peligrosos.*
- *Identificación de amenazas y elaboración de mapas con su ubicación en centros urbanos y regiones.*
- *Identificación de elementos amenazados, ubicación geográfica, evaluación de su vulnerabilidad y estimación anticipada de pérdidas potenciales.*
- *Información pública y capacitación acerca del riesgo, para disminuir la vulnerabilidad social de la población expuesta.*
- *Capacitación profesional de los funcionarios de las instituciones relacionadas con la administración para desastres.*

- *Ordenamiento urbano y territorial con el fin de delimitar las áreas vedadas por amenaza natural o antrópica.*
- *Expedición de normas sobre el manejo de los recursos naturales y vigilancia de su cumplimiento.*
- *Reglamentación de usos del suelo, establecimiento de incentivos fiscales y financieros para la adecuada ocupación y utilización de la tierra.*
- *Expedición de códigos de construcción de edificaciones y de servicios básicos para reducir la vulnerabilidad física y vigilancia de su cumplimiento.*
- *Reglamentación y vigilancia de todas las modalidades de transporte de sustancias químicas peligrosas y de las rutas utilizadas.*
- *Difusión de normas de salud pública, seguridad industrial y de manejo de desperdicios contaminantes y vigilancia de su cumplimiento.*
- *Construcción de presas reguladoras, canales y bordes o diques para controlar inundaciones.*
- *Obras de disipación de energía, para el amortiguamiento y control de avalanchas e inundaciones en cuencas de alta pendiente.*

En la mayoría de estos ejemplos, el concepto de prevención se refleja en el hecho de pretender evitar que distintos fenómenos causen desastres. Actualmente, es común encontrar en la literatura internacional los términos “proteger” o “controlar” usados como sinónimos de prevención. En general estos términos se relacionan más con la intervención de la amenaza y, en ocasiones, se refiere utilizar “protección” como equivalente a prevención, dado que esta acepción permite un uso más frecuente u factible.

---

<sup>39</sup> Conceptos y Definiciones de Relevancia en la Gestión del Riesgo. Basado en O.D. CARDONA. Modificaciones realizadas por A.M. LAVELL. Colaboración del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, 2002.

La mayoría de los instrumentos de la preparación corresponden a las acciones establecidas en el plan de emergencias, en el cual se definen: la organización, las funciones, los recursos y los planes de contingencia que describen los procedimientos de respuesta específicos para cada evento. Los planes de contingencia deben ser puestos a prueba y revisados periódicamente, con el fin de actualizarlos, así como para garantizar que sus procedimientos sean conocidos detalladamente por todas las entidades y personas involucradas.

Igualmente, ciertos aspectos de dichos planes deben ser conocidos por parte de la población, razón por la cual es necesario llevar a cabo programas de información pública, educación y capacitación.

Es importante aclarar que los planes de contingencia deben estar basados en los escenarios de riesgo previstos, es decir, en los estimativos anticipados de las pérdidas y daños potenciales. Esto permite establecer la localización estratégica de recursos y procedimientos de respuesta lo más adecuados posibles. Por ello, la evaluación la amenaza, la vulnerabilidad y el riesgo, es fundamental para la elaboración de planes de emergencia y contingencia:

- Algunos instrumentos comúnmente utilizados en la etapa de preparación son los siguientes:
- Definición de funciones de los organismos operativos,
- Inventario de recursos físicos, humanos y financieros,
- Monitoreo y vigilancia de fenómenos peligrosos.

- Capacitación de personal para la atención de Emergencias.
- Definición de estados de alerta y de aviso para la población, la comunidad o la institución.
- Información a la comunidad acerca del riesgo y de la forma de reaccionar en caso de desastre.
- Determinación y señalización de rutas de evacuación y zonas de refugio.
- Localización estratégica de recursos.
- Implementación de redes de comunicación y de información pública.
- Ejercicios de simulación y simulacros de búsqueda, rescate, socorro, asistencia, aislamiento y seguridad.

## 2.14 OTROS CONCEPTOS<sup>40</sup>

**Municipalidad:** Como promotoras del desarrollo local no son en la práctica las actoras principales de los procesos de prevención y atención de emergencias y mucho menos de la nueva perspectiva de la gestión del riesgo.

El principal obstáculo expresado desde las municipalidades y que limita e impide las acciones de prevención, mitigación, atención, y reconstrucción es la incapacidad presupuestaria. Esta falta de recursos financieros se refleja en la reducida capacidad institucional tanto a nivel de infraestructura como de personal técnico-profesional para la inversión en programas y proyectos. Entre las soluciones concretas se

---

<sup>40</sup> Conceptos y Definiciones de Relevancia en la Gestión del Riesgo. Basado en O.D. CARDONA. Modificaciones realizadas por A.M. LAVELL. Colaboración del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, 2002.

determinó el traslado a las municipalidades del impuesto de bienes inmuebles.

**Territorio:** Desde el punto de vista humano se define como aquel espacio de inserción de una comunidad cultural. Es el espacio geográfico portador de una identidad cultural colectiva, y en consecuencia delimitado local y regionalmente por un sentimiento de pertenencia. Representa el escenario de manifestación de una sociedad que se expresa a través de relaciones de poder en torno al proceso de generación de riquezas y satisfacción de necesidades. Lo histórico considera el proceso de consolidación del sistema de normas y valores dentro del marco espacial que establece el territorio local y regional. Es un proceso que vincula el pasado, en este caso relacionado con una historia de desastres, con las acciones presentes que realiza la comunidad, y las perspectivas de éxito.

**Estudios y Evaluaciones de Impacto Ambiental:** Resultan actividades básicas pues generan el conocimiento científico fundamental para emprender acciones coordinadas bajo una política ambiental. La definición de objetivos y el establecimiento de las metas ambientales, fases lógicas para la operacionalización de cualquier política ambiental (organizacional o territorial), demanda de un conocimiento sobre aquellos aspectos del ambiente físico y psicosocial que deben ser priorizados para prevenir o mitigar el impacto.

**Pronóstico:** Determinación de la probabilidad de que un fenómeno se manifieste con base en: el estudio de su mecanismo físico generador, el monitoreo del sistema perturbador y/o el registro de eventos en el tiempo. Un pronóstico puede ser a corto plazo, generalmente basado

en la búsqueda e interpretación de señales o eventos premonitorios del fenómeno peligroso; a mediano plazo, basado en la información probabilística de parámetros indicadores de la potencialidad del fenómeno, y a largo plazo, basado en la determinación del evento máximo probable dentro de un período de tiempo que pueda relacionarse con la planificación del área afectable.

**Pérdida:** Valor adverso de orden económico, social o ambiental alcanzado por una variable durante un tiempo de exposición específico.

**Bienes y Servicios:** Son aquellas cosas tangibles e intangibles, de valor económico que reportan beneficio a quienes las poseen o usufructúan y que permiten la vida individual y en comunidad. Serán bienes cuando son susceptibles de apropiación, sea privada o pública, y servicios cuando su utilidad radica exclusivamente en su consumo.

**Crisis:** Es el proceso de liberación de los elementos sumergidos y reprimidos de un sistema como resultado de una perturbación exógena o endógena, que conduce a la parálisis de los elementos protectores y moderadores, a la extensión de los desórdenes, la aparición de incertidumbres de todo tipo y de reacciones en cadena y eventualmente a la mutación o desaparición del sistema en crisis. Las crisis pueden ser el resultado de un desastre o constituir ellas mismas el desastre. Ofrecen oportunidades de cambios positivos y no solamente negativos.

**Daño:** Efecto adverso o grado de destrucción causado por un fenómeno sobre las personas, los bienes, sistemas de prestación de servicios y sistemas naturales o sociales.

**Desarrollo Sostenible:** Proceso de transformaciones naturales, económico-sociales, culturales e institucionales, que tienen por objeto asegurar el mejoramiento de las condiciones de vida del ser humano, la producción de bienes y prestación de servicios, sin deteriorar el ambiente natural ni comprometer las bases de un desarrollo similar para las futuras generaciones.

**Ecosistema:** Unidad espacial definida por un complejo de componentes y procesos físicos y bióticos que interactúan en forma interdependiente y que han creado flujos de energía característicos y ciclos o movilización de materiales.

**Efectos Directos:** Aquellos que mantienen relación de causalidad directa con la ocurrencia de un evento o fenómeno físico, representados usualmente por el daño en las personas, los bienes, servicios y en el ambiente o por el impacto inmediato en las actividades sociales y económicas.

**Efectos Indirectos:** Aquellos que mantienen relación de causalidad con los efectos directos, representados usualmente por impactos concatenados o posteriores sobre la población, sus actividades económicas y sociales o sobre el ambiente. Por ejemplo, pérdidas de oportunidades productivas, de ingresos futuros, etc.

## 2.15 ALBERGUES <sup>41</sup>

Son instalaciones físicas que tienen por objeto alojar a las personas evacuadas y sobrevivientes de un

<sup>41</sup> Biblioteca Virtual sobre Desastres: PROYECTO ESFERA. Organización Mundial de la Salud. 18 páginas.

desastre, así como ofrecerles los servicios necesarios que le proporcionen bienestar. Dentro de las normas del funcionamiento se encuentra: Generales, del personal, de los sobrevivientes y de las instalaciones.

### 2.15.1 Normativas sobre Albergues: <sup>42</sup>

Antes de comenzar el trabajo sobre el terreno, todos los participantes deberían acordar el procedimiento para realizar la evaluación inicial y se deberían asignar en consonancia las tareas específicas a ese respecto. Hay muchas técnicas diferentes para obtener información, por lo que es preciso escogerlas cuidadosamente, seleccionando las que convengan a la situación y al tipo de información requerida. Por regla general, conviene recoger información con más frecuencia cuando la situación evoluciona más rápidamente. Aunque toda evaluación inicial tal vez deba hacerse con rapidez y sin demasiado refinamiento, el análisis mejorará a medida que se disponga de más tiempo y más datos. Las listas de verificación son un medio útil de cerciorarse de que se han examinado todas las cuestiones fundamentales.

Puede compilarse información para el informe de evaluación inicial a partir de publicaciones disponibles: *material histórico pertinente, datos relativos a la situación anterior a la emergencia y también de discusiones con personas idóneas, bien informadas, incluidos los donantes, personal de organismos humanitarios y de la administración pública nacional, especialistas locales, dirigentes de la comunidad de ambos sexos, ancianos, personal de salud participante, maestros, comerciantes, etc. Los planes*

<sup>42</sup> Biblioteca Virtual sobre Desastres: PROYECTO ESFERA. Organización Mundial de la Salud. 18 páginas.

*nacionales o regionales de preparación para casos de desastre pueden ser también una fuente de gran utilidad.*

- **Normas Mínimas en Materia de Abastecimiento de Agua y Saneamiento:** En todas partes, el agua es esencial para beber y cocinar y para la higiene personal y doméstica. En situaciones extremas, es posible que no se disponga de agua suficiente para satisfacer las necesidades fisiológicas, y en estos casos, es de importancia decisiva contar con un nivel de agua potable que asegure la supervivencia.

**Norma 1** *relativa al abastecimiento de agua: acceso al agua y cantidad disponible:*

Se recoge un mínimo de 15 litros de agua por persona por día.

El caudal en cada punto de abastecimiento de agua es de 0,125 litros por segundo como mínimo.

Hay como mínimo un lugar de abastecimiento de agua cada 250 personas.

La distancia desde cualquier refugio hasta el lugar de abastecimiento de agua más cercano no excede 500 metros.

**Norma 2** *Lavaderos y baños colectivos:*

Máximo de 20 personas por letrina.

Las letrinas están dispuestas por familia(s) y/o separadas por sexo.

Las letrinas no están situadas a más de 50 metros de las viviendas o a más de un minuto de marcha.

Se dispone de letrinas separadas para mujeres y hombres en lugares públicos, mercados, centros de distribución, centros de salud, etc.).

**Norma 3** *Evacuación de Excretas:*

En la mayoría de los suelos, las letrinas y los pozos de absorción están por lo menos a 30 m de toda fuente de agua subterránea y el fondo de toda letrina se encuentra como mínimo a 1,5 m por encima de la capa freática. El avenamiento o los derrames de los sistemas de defecación no escurren hacia ninguna fuente de agua superficial ni ningún acuífero de poca profundidad.

**Instalaciones aceptables:** un programa de evacuación de excretas satisfactorio debe basarse en la comprensión de las distintas necesidades de las personas y en la participación de los usuarios en el uso de instalaciones a las que tal vez no estén acostumbrados y cuya utilización pueda resultarles difícil o incómoda.

**Instalaciones compartidas:** no siempre es posible proveer de inmediato una letrina por cada 20 personas o por familia. A corto plazo, suele ser necesario utilizar instalaciones compartidas. Es posible que hombres y mujeres utilicen letrinas distintas, o que varias familias usen la misma letrina. Conforme se disponga de más letrinas, se modificará la manera de compartirlas. En algunas situaciones, puede ser necesario construir letrinas públicas, mantenerlas limpias y en condiciones, para su uso por parte de la población o por toda la población. Es importante disponer de un número suficiente de letrinas y que todas las personas puedan reconocer las letrinas y acceder a ellas cuando sea necesario.

**Norma 4** *Distancia entre los sistemas de defecación y las fuentes de agua:* las distancias antes mencionadas tal vez deban aumentarse en caso de rocas fisuradas

o terrenos calcáreos, o puedan reducirse en lugares con suelos finos. La contaminación de las aguas freáticas puede no ser un problema si el agua subterránea no se aprovecha para el consumo.

**2.15.2 Cantidades de Agua Adicionales a lo Prescrito en la Norma Mínima sobre el Consumo Doméstico Básico:**

**Cuadro 02**

Inodoros públicos	1-2 litros/usuario/día para lavarse las manos. 2-8 litros/cubículo/día para limpieza del inodoro
Todos los inodoros	20-40 litros/usuario/día para inodoros con descarga tradicionales. 3-5 litros/usuario/día para inodoros de sifón
Higiene anal	1-2 litros/persona/día

**2.15.3 Importancia de los refugios y la planificación del emplazamiento en situaciones de emergencia:**

Además de la supervivencia, el refugio es necesario para aumentar la resistencia a las enfermedades y proporcionar protección contra las condiciones ambientales. También es importante para la dignidad humana y para sustentar tanto como sea posible la vida de la familia y la comunidad en circunstancias difíciles. La finalidad de las intervenciones referentes a los refugios y la selección y planificación de emplazamientos es satisfacer la necesidad física y la necesidad social elemental de las personas, las familias y las comunidades de disponer de un espacio protegido, seguro y confortable para vivir; incorporando al proceso, en la mayor medida de lo posible, la autosuficiencia y la autogestión. Las intervenciones se deben diseñar y realizar de modo

que se reduzca al mínimo todo efecto negativo en la población anfitriona o el medio ambiente.

**Tres posibles escenarios** indican las necesidades básicas de las personas directamente afectadas por un desastre en relación con el refugio. Estos escenarios están determinados por el tipo de desastre, el número de damnificados, el contexto político y la capacidad de la comunidad para hacer frente a la situación.

**Escenario A. Las personas permanecen en sus casas:**

No siempre ocurre que en un caso de desastre las personas resulten desplazadas de sus casas. Los miembros de comunidades afectadas directamente por un desastre natural casi siempre prefieren quedarse en sus casas o en las proximidades. Aunque las casas hayan sido destruidas o dañadas, la asistencia a las personas “allí donde se encuentran” es mucho más sostenible y ayuda a restablecer la normalidad más rápidamente que la asistencia que las obliga a alejarse en busca de un refugio temporal. La ayuda canalizada hacia el lugar donde las personas viven y se conocen entre sí las ayuda a mantener en pie las estructuras sociales y les permite seguir viviendo lo más normalmente posible.

*Norma 1 relativa a la vivienda: condiciones de vivienda:*

- *La superficie cubierta disponible por persona es de 3,5-4,5 m<sup>2</sup> en promedio.*
- *En climas cálidos y húmedos, los refugios permiten una ventilación óptima y proporcionan protección contra la luz solar directa.*
- *En climas cálidos y secos, el material de los refugios es lo suficientemente pesado como para permitir una alta capacidad térmica. Si sólo se dispone de láminas de material plástico o tiendas*

*de campaña, se considera la posibilidad de facilitar un sobre techo o una capa aislante.*

- *En climas fríos, el material utilizado y la construcción de los refugios permiten un aislamiento óptimo. Se consigue una temperatura agradable para los ocupantes gracias al aislamiento del refugio combinada con una cantidad suficiente de ropa de abrigo, ropa de cama y mantas, una calefacción adecuada del local y una ingesta rica en calorías.*

**Escenario B. Las personas se ven obligadas a desplazarse y se instalan en comunidades que les dan acogida:** Durante un conflicto armado, y después de ciertos desastres naturales como las grandes inundaciones, comunidades enteras pueden verse obligadas a abandonar sus hogares y su zona de residencia. Cuando esto ocurre, las personas desplazadas pueden quedarse en la comunidad de acogida local, con otros parientes u otras personas con quienes comparten lazos históricos, religiosos o de otra índole. En estas situaciones, la asistencia comprende el prestar atención a los derechos y necesidades de la población damnificada así como de quienes resulten indirectamente afectados por el desastre.

**Escenario C: Las personas se ven obligadas a desplazarse y vivir en grupos:** Los asentamientos temporales para refugiados o poblaciones desplazadas son necesarios cuando por las circunstancias del desastre natural o el conflicto, las personas tienen que abandonar sus hogares y su región e instalarse en otras partes. En estos casos, las poblaciones desplazadas viven en grupos, a menudo muy grandes, durante períodos de tiempo indeterminados. La asistencia

requiere que se atienda a las necesidades tanto de las personas instaladas en asentamientos espontáneos como en emplazamientos seleccionados.

Norma 1:

- *El tamaño apropiado de la población de un asentamiento temporal se define tras las evaluaciones socioeconómicas de la población desplazada y de la población huésped, y evaluaciones de la capacidad de sustentación de la región y el emplazamiento.*
- *Se ha determinado cuál es el tipo apropiado de asentamiento temporal que se requiere: centro de acogida o de tránsito; campamento de asentamiento espontáneo; asentamiento temporal planificado, o ampliación de un asentamiento temporal.*
- *Los requisitos en cuanto a la forma del asentamiento se cotejan con las limitaciones físicas de cada posible emplazamiento. El emplazamiento reúne los requisitos siguientes, independientemente de las variaciones estacionales:*
  - *Está situado a distancia prudencial de posibles amenazas a la seguridad física, generalmente no menos de 50 km.*
  - *Es posible llegar a él con vehículos pesados por un camino transitable cualesquiera sean las condiciones meteorológicas. Si es necesario construir un camino, el tipo de suelo y el terreno deben ser aptos para ese tráfico. A las instalaciones colectivas se puede llegar con vehículos ligeros.*
  - *Cuando procede, está cerca de instalaciones y servicios sociales y económicos existentes.*

- *Se dispone de agua en cantidades suficientes para bebida, cocina, higiene personal y saneamiento.*
- *Está situado a no menos de tres metros sobre el nivel previsto de la capa freática en la estación lluviosa.*
- *La cuestión de los derechos a abastecerse de agua y otros recursos naturales como madera, piedra y arena, se resuelve antes de elegirse el emplazamiento o en el momento de elegirse el emplazamiento.*
- *Los derechos relativos a la tierra se establecen antes de su ocupación y de ser necesario se negocia el uso permitido.*
- *El tipo de suelo es apto para cavar y para la infiltración del agua.*
- *Hay pastos, arbustos y árboles suficientes para tener sombra y evitar la erosión del suelo.*
- *Se dispone de recursos sostenibles suficientes para utilizar como combustible y materiales de construcción.*

## 2.16 MARCO LEGAL EN CASO DE DESASTRES PARA LA REPÚBLICA DE GUATEMALA<sup>43</sup>

*Con base al Decreto Ley No. 109-96, de fecha 12 de diciembre de mil novecientos noventa y seis, que literalmente dice:*

**CONSIDERANDO:** que debido a las características del territorio guatemalteco, derivadas de su posición geográfica y geológica hace susceptible al país a la ocurrencia periódica de fenómenos generadores de desastres que con su caudal de pérdidas de vidas humanas, materiales y económicas, provocan paralización y retraso del desarrollo.

**CONSIDERANDO:** que por las causas y efectos indicados en la anterior consideración, deviene la necesidad para el Estado de Guatemala, de crear una organización que en el ámbito nacional esté en la capacidad legal, económica, científica y tecnológica de coordinar, planificar, desarrollar y ejecutar todas las acciones destinadas a reducir los efectos que causen los desastres naturales o antropogénicos en la población ubicada en áreas de riesgo. Coordinadora que, para su efectividad, deberá disponer de la colaboración y coordinación de entidades públicas, privadas, de servicio y organismos internacionales relacionados con esa clase de problemas, evitando la duplicidad de esfuerzos, logrando así una acción articulada e inmediata.

**CONSIDERANDO:** Que la Coordinadora que esta ley crea, deberá orientar todos los esfuerzos a establecer una política permanente y congruente de prevención, mitigación y preparación que permita hacerle frente a los

---

<sup>43</sup> Análisis del Marco Normativo y Legal relativo a la Gestión de Riesgo. Secretaría Planificación y Programación, SEGEPLAN. 24 Pág. 2005

desastres y calamidades públicas de cualquier naturaleza, procediendo de conformidad con los adelantos y experiencias que sobre la materia se tienen a escala nacional e internacional, cumpliendo con las resoluciones y convenios internacionales o regionales de los cuales Guatemala es signataria.

**POR TANTO** Decreta la siguiente: **LEY DE LA COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCION DE DESASTRES DE ORIGEN NATURAL O PROVOCADO.**

**ARTICULO 1. Objeto.** El objeto de esta Ley es crear la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres o Provocados, con el propósito de prevenir, mitigar, atender y participar en la rehabilitación y reconstrucción por los daños derivados de los efectos de los desastres.

**ARTICULO 2. Integración.** La Coordinadora Nacional estará integrada por dependencias y entidades del sector público y del Sector Privado.

**ARTICULO 3. Finalidades.** La Coordinadora Nacional tendrá finalidades las siguientes:  
Establecer los mecanismos, procedimientos y normas que propicien la reducción de desastres, a través de la coordinación interinstitucional en todo el territorio Nacional.

Organizar, capacitar y supervisar a nivel nacional, regional, departamental, municipal y local a las comunidades, para establecer una cultura en reducción de desastres, con acciones claras antes, durante y después de su ocurrencia, a través de la implementación de programas, organización, capacitación, educación,

información, divulgación y otros que se consideren necesarios.

Implementar en las instituciones públicas su organización, políticas y acciones para mejorar la capacidad de su coordinación interinstitucional en las áreas afines de la reducción de desastres de su conocimiento y competencia e instar a las privadas a perseguir idénticos fines.

Elaborar planes de emergencia de acuerdo a la ocurrencia y presencia de fenómenos naturales o provocados y su incidencia en el territorio nacional.

Elaborar planes y estrategias en forma coordinada con las instituciones responsables para garantizar el restablecimiento y la calidad de los servicios públicos y líneas vitales en caso de desastres.

Impulsar y coadyuvar al desarrollo de los estudios multidisciplinarios, científicos, técnicos y operativos sobre la amenaza, vulnerabilidad y riesgo para la reducción de los efectos de los desastres, con la participación de las Universidades, Instituciones y personas de reconocido prestigio.

La Junta Ejecutiva podrá:

Declarar de Alto Riesgo cualquier región o sector del país con base en los estudios y evaluación científica y técnica de vulnerabilidad y riesgo para el bienestar y vida individual o colectiva. No podrá desarrollar ni apoyarse ningún tipo de proyecto público ni privado en el sector, hasta que la declaratoria sea emitida sobre la base de dictámenes técnicos y científicos de que la amenaza o ocurrencia ha desaparecido.

Elaborar el Reglamento de la presente Ley.

**ARTICULO 4. Obligación de Colaborar.** Para los efectos de la presente ley, todos los ciudadanos están obligados a colaborar, salvo impedimento debidamente comprobado. Los Organismos del Estado, las entidades autónomas y descentralizadas de éste y en general los funcionarios y autoridades de la administración pública, quedan obligados a participar en todas aquellas acciones que se anticipen a la ocurrencia de los desastres.

Las personas naturales o jurídicas, entidades particulares y de servicio lo realizarán conforme su competencia y especialidad. En el proceso de atención a los efectos de los desastres, todas las instituciones antes indicadas, deben prestar la colaboración que de acuerdo con esta Ley sea adquirida.

**ARTICULO 5. Marco Legal.** La Coordinadora Nacional; El Consejo Nacional, La Junta Ejecutiva, La Secretaría Ejecutiva y las Coordinadoras Regionales, Departamentales, Municipales y Locales, dentro de sus funciones en el proceso de reducción de desastres antes, durante y después, se regirán por esta Ley y su Reglamento, en el cual se normarán todas sus actividades, funciones, atribuciones y deberes.

**ARTICULO 6. Son Órganos de la Coordinadora Nacional.** Los siguientes:

- a) *Consejo Nacional para la Reducción de Desastres.*
- b) *Junta y Secretaría Ejecutiva para la Reducción de Desastres.*
- c) *Coordinadora Regional para la Reducción de Desastres.*

- d) *Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres.*
- e) *Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres.*
- f) *Coordinadora Local para la Reducción de Desastres.*

**ARTICULO 7. El Órgano Superior de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres será el Consejo Nacional** y estará integrado por el sector público, entidades autónomas y por un representante titular y un suplente, quienes laborarán en forma ad honorem de las siguientes instituciones:

- a) *Ministerio de la Defensa Nacional quien la coordinará.*
- b) *Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.*
- c) *Ministerio de Educación.*
- d) *Ministerio de Finanzas Pública.*
- e) *Transportes y Obras Públicas*
- f) *Ministerio de Gobernación*
- g) *Coordinador de la Junta y Secretaria Ejecutiva de la Coordinadora Nacional quien asistirá a las reuniones con voz pero sin voto*
- h) *Cuerpo de Bomberos Nacionales.*
- i) *Asamblea de Presidentes de los colegios profesionales.*
- j) *Comité Coordinador de Asociaciones Agrícolas, Comerciales, Industriales y Financieras.*

**ARTICULO 8. INSIVUMEH.** El Consejo Científico de la Junta y Secretaría Ejecutiva, estará integrado por el Instituto de Sismología, Vulcanología e Hidrología INSIVUMEH de acuerdo a las funciones que a cada uno de ellos corresponde.

**ARTICULO 9. Coordinadora Nacional. Sus niveles.**

La Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres se estructura en los siguientes niveles:

- a) Nivel Nacional,
- b) Nivel Regional,
- c) Nivel Departamental,
- d) Nivel Municipal y
- e) Nivel Local.

**ARTICULO 10. Integración de las Coordinadoras.** Las Coordinadoras regionales, departamentales, municipales y locales serán presididas por el funcionario público que ocupe el cargo de mayor rango en su jurisdicción:

- a) *Directores regionales de los Consejos de Desarrollo en el ámbito regional.*
- b) *Gobernadores departamentales en el ámbito de departamento.*
- c) *Alcaldes municipales en el ámbito de municipio.*
- d) *Alcaldes Auxiliares en el ámbito local.*

**ARTICULO 11. Coordinadoras.** Regionales, Departamentales, Municipales y Locales se regirán y funcionarán de acuerdo a su normativa aprobada por la Secretaría Ejecutiva y su Consejo Técnico.

**ARTICULO 12. Nombramiento de Comisiones.** La Coordinadora Nacional a través de la Secretaría Ejecutiva, Las Coordinadoras Regionales, Departamentales, Municipales y Locales están facultadas para nombrar comisiones y subcomisiones, para el mejor cumplimiento de sus funciones.

**ARTICULO 13. Metodología de Trabajo.** La metodología de trabajo perseguirá la integración, identificación y vinculación entre los sectores y entidades participantes en la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, en todas las instancias.

**ARTICULO 14. Calidad de los Miembros:**

- a) Los integrantes de los órganos de la Coordinadora Nacional, así como de las comisiones y subcomisiones que se nombren, desempeñarán sus cargos ad honorem, y no podrán asignarse dietas, ni estipendios por su trabajo, salvo las inherentes a representaciones por designación, como son los traslados, alimentación y alojamiento.
- b) El personal administrativo, técnico, científico, y de servicio de la Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional, devengará salarios, gastos de representación y gozará de un seguro de vida por el riesgo a que se ve sometido en el cumplimiento de su labor.

**ARTICULO 15. Fondo Nacional para la Reducción de Desastres.** Se crea el fondo Nacional Permanente de Reducción de Desastres, a través de una cuenta específica abierta para el efecto en el Banco de Guatemala, misma que será capitalizada en razón a la probabilidad financiera del Estado, más donaciones nacionales e internacionales, que será colocado en forma proporcional y mensual conforme reciba los ingresos del Ministerio de Finanzas Públicas.

**ARTICULO 16. De la Coordinadora Nacional.** La Coordinadora Nacional funcionara con recursos asignados anualmente, con base en los planes elaborados y aprobados por la junta Ejecutiva para la Reducción de Desastres y los que le asignen del Fondo Nacional Permanente para la Reducción de Desastres.

**ARTICULO 17. Cooperación Interna.** La cooperación procedente del exterior de la índole que fuere, debe coordinarse conforme a la normativa constitucional y legal

respectiva, lo que establezca el reglamento de esta ley. Los materiales y equipos científicos, tecnológicos y operativos, así como apoyo que se reciban, quedan exentos de toda clase de impuestos y serán patrimonio de la Coordinadora respectiva, la que deberá oportunamente incluir en su inventario.

ARTICULO 18. **Deducción sobre la Renta.** Las donaciones y ayudas financieras aportadas a las Coordinadoras para los fines de esta ley, serán deducibles de la renta bruta.

ARTICULO 19. **Colaboración con otros países.** La Coordinadora Nacional, queda facultada para prestar su colaboración en caso de desastres, a otros países, de conformidad con sus posibilidades, de manera especial con los que el Estado de Guatemala tenga suscritos, aprobados y ratificados Convenios a tratados sobre la materia. La colaboración a que se refiere este artículo se proporcionará conforme lo preceptuado en esta ley, reglamento y Tratados Internacionales aplicables.

ARTICULO 20. **Las acciones u omisiones que constituyan infracciones a la presente ley o su reglamento.** Serán sancionados de acuerdo a lo establecido para el efecto en el citado reglamento, sin perjuicio de que, si la acción u omisión sea constitutiva de delito o falta se certifique lo conducente al tribunal competente, para lo que conforme a la ley sea procedente.

El cumplimiento de las obligaciones que esta ley y su reglamento imponen, la renuncia, atraso o negligencia en su colaboración y función de todo funcionario o empleado público, derivadas de la aplicación de las indicadas normas, dan lugar a la aplicación de las sanciones respectivas.

ARTICULO 21. Toda persona individual o jurídica tiene la Obligación de denunciar o dar aviso de cualquier

infracción a esta ley o su reglamento, así como de toda amenaza, acción evento y posible riesgo de desastre de la naturaleza que amenace la vida, salud, seguridad y bienestar del ser humano ante la autoridad más cercana o sus agentes, quienes de inmediato deberán dar parte de la denuncia a la autoridad correspondiente.

ARTICULO 22. **Integración del Consejo Nacional y su Junta Directiva.** El Consejo a que se refiere el artículo 7 de la presente ley, quedará integrada treinta días después de su puesta en vigencia.

ARTICULO 23. **Destino de CONRED.** Conjuntamente con la vigencia de la presente ley, el Comité de Emergencia CONRED y su personal, se transformará en la Junta y Secretaria Ejecutiva para la Reducción de Desastres, el cual se regirá por el Reglamento de CONRED, en tanto se emita el reglamento de la presente ley.

ARTICULO 24. Se deroga toda disposición que se oponga o contravenga lo establecido en esta ley.

ARTICULO 25. El presente decreto entra en vigencia un día después de su publicación en el Diario Oficial.

Además del Decreto Ley No. 109-96, Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, se hace necesario consultar los siguientes acuerdos y leyes:

- a) *Constitución Política de la República de Guatemala.*
- b) *Declaración Universal de los Derechos Humanos.*
- c) *Acuerdo Gubernativo No. 961-90.*
- d) *Acuerdo Gubernativo No. 222-98.*
- e) *Ley Forestal, Decreto No. 101-96.*

**Código Municipal (Congreso de la Republica, Decreto No. 12-2002)**

**Artículo 17. Derechos y Obligaciones de los Vecinos.**

- a. Participar activa y voluntariamente en la formulación, planificación, ejecución y evaluación de las políticas públicas municipales y comunitarias.
- b. Utilizar de acuerdo con su naturaleza los servicios públicos municipales y acceder a los aprovechamientos comunales conforme a las normas aplicables.

**Artículo 35. Competencias Generales del Consejo Municipal.**

- a. El ordenamiento territorial y control urbanístico de la circunscripción municipal.
- b. La convocatoria a los distintos sectores de la sociedad del municipio para la formulación e institucionalización de las políticas públicas municipales y de los planes de desarrollo urbano y rural del municipio, identificando y priorizando las necesidades comunitarias y propuestas de solución a los problemas locales.
- c. El establecimiento, planificación, reglamentación, programación, control y evaluación de los servicios públicos municipales, así como las decisiones sobre las modalidades institucionales para uso, prestación, teniendo siempre en cuenta la preeminencia de los intereses públicos.
- d. La aprobación, control de ejecución, evaluación y liquidación del presupuesto de ingresos y egresos del municipio, en concordancia con las políticas públicas municipales.
- e. La emisión y aprobación de acuerdos, reglamentos y ordenanzas municipales.
- f. Autorizar el proceso de descentralización y desconcentración del gobierno municipal, con el propósito de mejorar los servicios y crear los

órganos institucionales necesarios, sin perjuicio de la unidad de gobierno y gestión del municipio.

- g. Adjudicar la contratación de obras, bienes, suministros, y servicios que requiera la municipalidad, sus dependencias, empresas y demás unidades administrativas de conformidad con la ley de la materia, exceptuando aquellas que corresponden adjudicar al alcalde.
- h. La promoción y protección de los recursos renovables y no renovables del municipio.

**Artículo 53. Atribuciones y Obligaciones del alcalde.**

En lo que corresponde, es atribución y obligación del alcalde hacer cumplir las ordenanzas, reglamentos, acuerdos, resoluciones, y demás disposiciones del Consejo Municipal y al efecto expedirá las ordenes e instrucciones necesarias, dictara las medidas de política y buen gobierno y ejercerá la potestad de acción directa y, en general, resolverá los asuntos del municipio que no estén atribuidos a otra autoridad. El alcalde preside el Consejo Municipal y tiene las atribuciones específicas siguientes:

- a. Velar por el estricto cumplimiento de las políticas municipales, y de los planes, programas y proyectos de desarrollo del municipio.
- b. Dirigir, inspeccionar e impulsar los servicios públicos y obras municipales.
- c. Disponer gastos, dentro de los límites de su competencia, autorizar pagos y rendir cuentas con arreglo al procedimiento legalmente establecido.
- d. Adoptar personalmente, y bajo su responsabilidad en caso de catástrofe o desastres o grave riesgo de los mismos, las medidas necesarias, dando cuenta inmediata al pleno Consejo Municipal,.
- e. Contratar obras y servicios con arreglo al procedimiento legalmente establecido, con

excepción de los que corresponda contratar al Consejo Municipal.

#### Artículo 68. Competencias Propias del Municipio.

Las competencias propias deberán cumplirse por el municipio, por dos o más municipios bajo convenio, o por mancomunidad de municipios, y son los siguientes:

- a) Abastecimiento domiciliario de agua potable debidamente clorada; alcantarillado; alumbrado público, etc.
- b) Construcción y mantenimiento de caminos de acceso a las circunscripciones territoriales inferiores al municipio;
- c) Pavimentación de las vías públicas urbanas y mantenimiento de las mismas;
- d) Regulación del transporte de pasajeros y carga y sus terminales locales;
- e) Autorización de las licencias de construcción de obras, públicas o privadas, en la circunscripción del municipio.
- f) Velar por el cumplimiento y observancia de las normas de control sanitario de la producción, comercialización, y consumo de alimentos y bebidas a efecto de garantizar la salud de los habitantes del municipio;
- g) Gestión de la educación pre-primaria y primaria, así como de los programas de alfabetización y Educación bilingüe;
- h) Promoción y gestión ambiental de los recursos naturales del municipio;

#### **Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente (Congreso de la República, Decreto No. 68-86)**

*Artículo 1.* El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional, propiciarán el desarrollo

social, económico, científico y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Por lo tanto, la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, suelo, subsuelo y el agua, deberán realizarse racionalmente.

#### **Ley Preliminar de Urbanismo (Congreso de la República, Decreto No. 583)**

*Artículo 2.* Esta ley tiene por objeto el establecimiento de las normas preliminares que las municipalidades de la República deberán poner en práctica en el estudio del plan regulador de su jurisdicción, así como los trabajos iniciales básicos que ayuden a resolver en forma técnica los problemas que se presentan en el desarrollo de la planificación urbanística de las poblaciones, dentro de las áreas de influencia urbana que se delimiten. Para los efectos del desarrollo urbanístico de las ciudades, las municipalidades de las cabeceras departamentales y de las poblaciones de más de 10,000 habitantes deberán por sí mismas o por contrato, realizar de conformidad con las recomendaciones del caso, los estudios para implantar en sus áreas de influencia urbana, un plan regulador adecuado que contemple lo siguiente:

- a) El sistema vial;
- b) Los servicios públicos;
- c) Los sistemas de tránsito y transportación;
- d) El sistema recreativo y de espacios abiertos;
- e) Los edificios públicos y servicios comunales;
- f) Las zonas residenciales;
- g) Las zonas comerciales;
- h) Las zonas industriales;
- i) Las zonas de servidumbre de reserva; y
- j) Cualesquiera otros aspectos que sea conveniente determinar.

*Artículo 5.* Las municipalidades procederán:

- a) A estudiar el plan regulador, para lo cual, recopilarán la información básica y llevarán a cabo las investigaciones y estudios que sean necesarios;
- b) A estudiar la instrumentación del proyecto urbanístico, para determinar:
  - 1) La forma de financiación;
  - 2) Las etapas de realización;
  - 3) La reglamentación y zonificación necesarias;
- c) Preparar el programa de rehabilitación urbano y delimitación de barrios insalubres; y
- d) Resolver, en lo posible, sobre los problemas especiales que puedan derivarse de la aplicación del plan regulador.

#### **2.1.1.1 Constitución Política, Leyes Especificas y Leyes sobre la Protección del Patrimonio**

##### **En la Constitución Política de la Republica:**

Al revisar la legislación nacional, nos encontramos con el artículo 58 de la constitución de la Republica de Guatemala, que dice: “Se reconoce el derecho a la identidad cultural de acuerdo a sus valores y costumbres; la protección e investigación de la cultura, del patrimonio cultural, y que es obligación del estado proteger, fomentar y divulgar la cultura nacional, emitir leyes y disposiciones que tiendan a su enriquecimiento, restauración, preservación y recuperación “. También los artículos 60,61 y 121, establecen todo lo que conforma el Patrimonio Cultural de la Nación, los bienes y valores paleontológicos, arquitectónicos históricos y artísticos, conjuntos monumentales y el Centro Cultural de Guatemala, las cuales recibirán atención especial del estado, con el propósito de preservar sus características y resguardar su valor histórico.

**En el Código Civil:** En el artículo 459 inciso 8 se indica que son bienes nacionales de uso común los monumentos y el artículo 472 se establece los bienes de interés histórico y artístico están sometidos a leyes especiales.

**Ley para la Protección del Patrimonio Cultural:** También encontramos la Ley para la protección del Patrimonio Cultural de la Nación. Decreto No. 26-97 y sus reformas 81-98 del congreso de la Republica de Guatemala, artículo 1 “Regula la protección, defensa, valorización, rescate, salvamento, investigación y conservación de los bienes que integran el patrimonio de la nación”.

En la clasificación de patrimonio material describe que se incluye la protección de las manifestaciones materiales ejecutadas por las diferentes sociedades en diversas épocas y contextos, aquí se incluye la arquitectura, cerámica, orfebrería, escultura, pintura, etc. En esta clasificación de de Bienes Inmuebles encontramos en primer orden a la Arquitectura subdividida en Arquitectura Civil: Institucional, Domestica, Obras de Ingeniería, Equipamiento Urbano; Arquitectura Religiosa: Iglesias, Capillas, Conventos, etc. “En un segundo orden encontramos a las ciudades históricas y en tercer orden los conjuntos parciales y los conjuntos totales, monumentos históricos y de valores sociales, económicos, culturales y arquitectónicos, concentrados en un área específica”. En el Cáp. 1, Art. 3, Inciso B, establece que todos los bienes culturales y artísticos que tengan cincuenta o mas años de antigüedad se consideran Bienes Culturales de Guatemala.

**En el Código Penal de Guatemala** Decreto 17-73, en el Art. 279 Inciso I, sanciona el daño realizado a ruinas o

monumentos históricos y artísticos de nuestro país con penas económicas y evasión de libertad con años de cárcel, dependiendo del grado de daño causado a los edificios. El Instituto de Antropología e Historia –IDAEH– es una organización pública, gubernamental, dependiente del Ministerio de Cultura y Deportes; creado por Acuerdo Gubernativo No. 22 el día 23 de Febrero de 1946, quien tiene a su cargo velar por la protección de los bienes culturales del País.

**Código Municipal:** Los artículos 7 Inciso d, 40 Inciso V y 113, tienen referencia a la protección que las municipalidades deben dar a los vecinos y sus comunidades sobre el derecho a su entidad cultural. Se establece que los planes de reordenamiento histórico y de desarrollo del municipio deben respetar los monumentos y edificios de valor histórico y cultural de los ciudadanos.

### **2.1.2) Recomendaciones Internacionales de referencia sobre la conservación de Monumentos:**

Los documentos escritos internacionales, relacionados con la conservación de monumentos y que se han aplicado como documentos legales internacionales, no poseen ningún compromiso o responsabilidad legal o jurídica en cualquier país del mundo, a no ser que sea ratificada por el organismo legislativo de cada estado.

En Guatemala la única recomendación ratificada es la Convención de la UNESCO realizada en París en el año 1972, la cual fue aprobada por medio del Decreto 47-78 del Congreso de la República de Guatemala y publicado el día 10 de noviembre de 1978 en el Diario Oficial. En sus **Artículos 4 y 5** Inciso C, indica que cada uno de los países participantes en dicha convención reconoce la obligación de proteger, conservar, rehabilitar y transmitir el patrimonio cultural y natural ubicado en su

territorio a las futuras generaciones, así como desarrollar los estudios técnicos e investigaciones científicas que preservan el patrimonio cultural y natural. Entre las recomendaciones internacionales de referencia para aplicar los criterios que existen entre ellas, **La Carta de Venecia aprobada por ICOMOS en 1965**, donde se indican los principios que deben presidir la conservación y la restauración de los monumentos estableciendo un plan internacional para que cada nación cuide y pueda asegurar su aplicación en el marco de su propia cultura y tradición, por lo que se aprobaron en el II Congreso Internacional de Arquitectos y Técnicos de Monumentos Históricos 16 artículos, siendo los más relevantes descritos a continuación: El **Artículo 2** donde establece que la conservación y restauración de monumentos es una disciplina que abarca todas las ciencias y todas las técnicas que puedan contribuir al estudio y la salvaguardia del patrimonio monumental; el **Artículo 3** establece que la conservación tiende a salvaguardar a la obra de arte y también al testimonio histórico; el **Artículo 4** establece la conservación de monumentos implica a constancia en su mantenimiento; el **Artículo 7** establece que el monumento es inseparable de la historia que es testigo y del lugar en el que está ubicado.

El **Artículo 9** establece que la restauración tiene como fin conservar y revelar los valores estéticos e históricos del monumento; el **Artículo 11** establece que las aportaciones valiosas de todas las épocas en la edificación de un monumento deben ser respetadas, es posible eliminar elementos solamente cuando se justifica que estos no tienen interés alguno; el **Artículo 12** donde establece que los elementos que se integran deben distinguirse claramente de los originales, de manera que no se clasifique.

**VII Convención de la UNESCO:** Punto II, artículo 4 . En el año 1972: “cada uno de los estados parte con la presente convención reconoce la obligación de identificar, proteger, conservar, rehabilitar, transmitir a las generaciones futuras, el patrimonio cultural y natural situado en su territorio”. Artículo 5 , “Adopción de una política general para atribuir al patrimonio, una función en la ciudad colectiva”. Esta convención tiene vigencia por Decreto 47-78 del Congreso de la Republica de Guatemala.

**Resolución de Brujas, Rehabilitación de Ciudades Históricas:** La ciudad es el fundamento del entorno construido por el hombre, es el espejo de su historia y de sus tradiciones, contiene las raíces vivas de las comunidades locales, es el significativo de su identidad, ayuda a los hombres a situarse en el tiempo y en el espacio. La ciudad histórica, en forma mejor y mas poderosa que cualquier otra ciudad, por sus tradiciones, constituye la identificación visual del hombre hoy con sus raíces. Esta presencia viva del pasado es indispensable para su equilibrio tanto individual como social.

**2.1.3) La Conservación en Guatemala:** Gran parte de obras arquitectónicas de Guatemala han desaparecido por diferentes causas, algunas por las catástrofes que han ocurrido y otras por la acción del hombre que por querer estar a la vanguardia de las nuevas tendencias arquitectónicas y constructivas han propiciado la desaparición de construcciones históricas. A pesar de todo, actualmente Guatemala posee un legado arquitectónico, histórico y cultural; cuyo valor aumenta y hace añorar las obras perdidas o desaparecidas. Los primeros trabajos de conservación en Guatemala de los que se tiene conocimiento fueron algunas reparaciones menores, principalmente cubiertas e

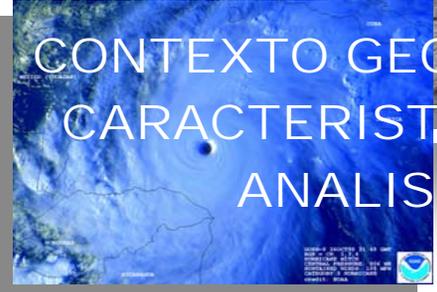
inyecciones de materiales aglutinantes en edificios públicos durante la década de los años 4, en el gobierno del General Jorge Ubico.

**2.1.3.1) Código Municipal:** Actualmente en materia de protección al patrimonio cultural, la ordenanza del decreto 26-97 se extiende específicamente a las municipalidades del país y conforma el marco legal para cualquier actividad de intervención, obligándoles a hacer valer el artículo 52, en donde se les prohíbe hacer modificaciones a los nombres de los pueblos indígenas o hacer cambios en los sitios arqueológicos. Adicionalmente, en los artículos 58 y 59 avala y reconoce la constitución de asociaciones culturales a nivel departamental y municipal que tiendan a fortalecer, proteger y difundir la identidad cultural. El artículo 60 obliga al IDAEH a emitir dictámenes para poder autorizar las licencias de construcción municipales cuando se pretenda intervenir algún monumento registrado en el inventario nacional. Y en el artículo 60 y 62 la cooperación máxima de las autoridades civiles, judiciales, policiales y militares para la correcta aplicación de la ley, obligándoles a informar al IDAEH en un lapso de 48 horas cualquier transgresión de la misma.

EVALUACION DE LA VULNERABILIDAD ESTRUCTURAL DE LOS EDIFICIOS DE USO PUBLICO, EN EL MUNICIPIO LA GOMERA, DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA



MUNICIPIO L



CONTEXTO GEOGRAFICO, DATOS  
CARACTERISTICAS GEOGRAFICAS  
ANALISIS DE MAPAS DE

C  
A  
P  
-  
T  
U  
L  
O

Su extensión territorial es de aproximadamente 108,889 km. Cuadrados, presenta dos estaciones al año: Invierno y Verano, su clima es variado de acuerdo a su topografía, por ende puede ir de cálido a templado y muy frío. Guatemala está dividida en ocho (8) regiones, cada una abarca uno o más Departamentos que poseen características geográficas, culturales y económicas parecidas. Cada uno de sus Departamentos se divide en municipios y éstos en aldeas y caseríos. Actualmente cuer veintidós Departamentos municipios.



### 3 MUNICIPIO LA GOMERA, ESCUINTLA

#### 3.1 Guatemala

La República de Guatemala está localizada en la parte en la parte norte del Istmo Centroamericano; limita al Norte y Oeste con la República de México; al sur con el océano pacífico; y al este con el océano atlántico, y las Republicas de Belice, Honduras y El Salvador. Se halla comprendida entre los paralelos:

*13° 44`a 18° 30` LATITUD NORTE y entre los meridianos: 87° 24` a 92° 14` LONGITUD OESTE.*



# EVALUACION DE LA VULNERABILIDAD ESTRUCTURAL DE LOS EDIFICIOS DE USO PUBLICO, EN EL MUNICIPIO LA GOMERA, DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

Centroamérica  
Mapa 01  
Elaboración propia  
Sin Escala

## REPUBLICA DE GUATEMALA Mapa 02

Elaboración propia  
Sin Escala

## Guatemala Mapa 03

Elaboración Propia

Sin Escala

### 3.2 Departamento de Escuintla

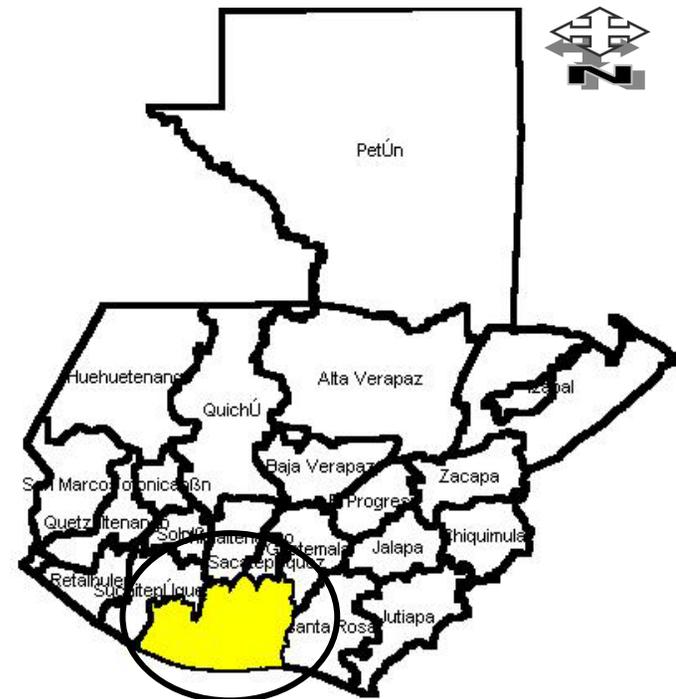
Se encuentra situado en la región V o región central, su cabecera departamental es Escuintla. Limita al Norte con los Departamentos de Chimaltenango, Sacatepéquez y Guatemala; al sur con el océano pacífico; al este con Santa Rosa; y al oeste con Suchitepéquez. Se ubica en la latitud  $14^{\circ} 18'03''$  y longitud  $90^{\circ} 47'08''$ .

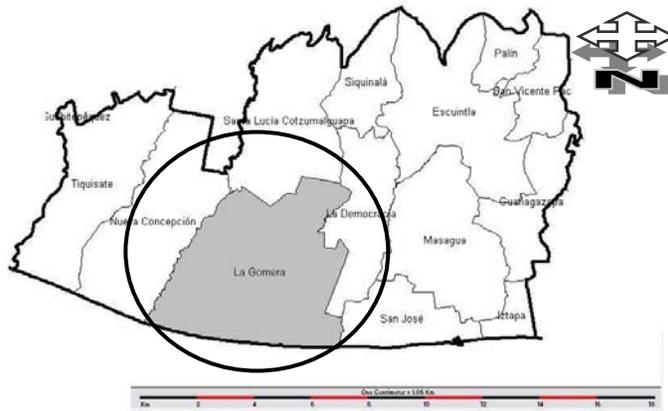
Cuenta con una extensión territorial de 4,384 kilómetros cuadrados. El Monumento de elevación se encuentra en la cabecera departamental, a una altura de 346.91 metros sobre el nivel del mar por lo que generalmente su clima es cálido en casi todo su territorio.

#### DATOS GENERALES

Nombre del Departamento:	<b>Escuintla.</b>
Cabecera Departamental:	<b>Escuintla</b>
Población:	<b>477,024 hab. Aproximadamente</b> Escuintla, Santa Lucía Cotzumalguapa, La Democracia, Siquinalá, Masagua, Tiquisate, La

## Mapa de Guatemala con sus Departamentos Mapa 04 ELABORACION PROPIA, sin Escala





Mapa del Departamento de Escuintla  
Mapa 05, ELABORACION PROPIA

### 3.2 Municipio La Gomera:

El Municipio de La Gomera fue fundado en el año 1,611 por el párroco *Antonio Peraza Ayala y Rojas*, dándole el nombre de La Gomera por alusión a una isla que estaba bajo el control de los españoles en esa época.

El asiento original de la cabecera municipal de La Gomera se localizaba en donde actualmente es la aldea Texcuaco, el traslado de ésta se originó a raíz de un incendio que destruyó el poblado el día 11 de Junio de 1,913, el nuevo asentamiento se ubicó en un lugar conocido como el Bebedero y a partir de esa fecha se le nombró ***El pueblo de la Villa de la Gomera*** según consta las crónicas, inicialmente fue habitado por mulatos, siendo sus cosechas de maíces y ameno de árboles. En la actualidad existen muchos parajes

despoblados en donde se encuentran tres haciendas de ganado mayor, siendo éstas: San Jerónimo, Los Dolores y el Obrajuelo. En cuanto a los establecimientos de los diferentes servicios con que cuenta actualmente el municipio, específicamente la cabecera municipal, se inicia con el enlace telegráfico. Posteriormente se crea la inquietud por parte de la población de lograr mejoras en el sector educación, creando por primera vez la Escuela Urbana Mixta, así como, escuelas rurales mixtas en varios poblados y fincas.

En 1,972, se inaugura el servicio de Energía Eléctrica por parte del Instituto Nacional de Electrificación –INDE-. Juntamente con esto en 1,973 fue aprobado el funcionamiento del primero y segundo grados del ciclo básico de los institutos por cooperativa. En el área de salud, inicia sus actividades con la construcción del Centro de Salud en 1,973, creando a su vez el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social con un predio de primeros auxilios. La infraestructura del municipio no se considera ni suficiente y adecuada para resolver las necesidades básicas de la población tanto en el área urbana como rural, dejando a un lado las áreas deportivas y de recreación.

#### 3.2.1 Localización del Municipio:<sup>44</sup>

La Gomera es uno de los 13 municipios pertenecientes al Departamento de Escuintla, su extensión territorial aproximada es de 640 kilómetros cuadrados, sus colindancias son al este con el Puerto de San José y la Democracia, al sur con el Océano pacífico, al oeste con Tiquisate y al norte con Santa Lucía Cotzumalguapa.

<sup>44</sup> Municipalidad de Escuintla, datos históricos de los municipios.

## EVALUACION DE LA VULNERABILIDAD ESTRUCTURAL DE LOS EDIFICIOS DE USO PUBLICO, EN EL MUNICIPIO LA GOMERA, DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

La cabecera que tiene la categoría de Villa se encuentra en el margen oeste del río Acomé aproximadamente a 25 km. de la cabecera de Siquinalá en donde se entronca con la carretera internacional del pacífico CA-2.

### 3.2.2 Condiciones Naturales del Municipio:<sup>45</sup>

La cabecera de la Gomera está localizada a una distancia de 52 km. de la cabecera del Departamento de Escuintla y a 114 km. de la ciudad capital; el clima es muy cálido, principalmente en el centro poblado debido a la reflexión de los rayos solares sobre el pavimento y el adoquín. En los meses de Marzo a Julio son los de mayor temperatura, llegando hasta los 32 y 35 grados centígrados, los demás meses restantes son relativamente templados llegando a una temperatura de 25° C. Los vientos predominantes son con sentido noreste sudeste, relativamente moderados con una velocidad de 19 Km./hr.

Su precipitación pluvial y humedad relativa media anual alcanza los 2,000mm cúbicos. Los meses más lluviosos son desde el mes de Mayo a Noviembre, los más secos desde diciembre a Abril. Cuenta con una

MUNICIPIO LA GOMERA:

Categoría: VILLA  
 Cod. Municipio: 507  
 Región: Central  
 Área aproximada: 788.47 km<sup>2</sup>  
 Perímetro: 141.45 km



altitud norte de 14° 05'03" y una longitud oeste de 91°02'55". Su relieve y pendientes topográficas se considera a La Gomera como superficie plana tanto en el casco urbano como en el resto del municipio<sup>46</sup>, tomando como parámetro todas las anteriores características geográficas, climáticas y topográficas.

Municipio La Gomera, Escuintla  
 Mapa 08

### 3.2.3 División Política y Características Geográficas:

El municipio de La Gomera, se divide geográficamente y por orden jerárquico en **Villa, Aldeas, Parajes y caseríos, incluyendo algunos sitios arqueológicos**. El potencial para el desarrollo con que cuenta el municipio se basa en los accidentes *oroográficos e hidrográficos*, a la par de la *altitud, la posición geográfica, las lluvias, los vientos y sobre todo el tipo de suelo*. De acuerdo a lo anteriormente descrito, se presenta datos y características geográficas más relevantes:

Cuadro No. 1

ALDEAS	DISTANCIA A CABECERA MUNICIPAL
01. El Terrero	5 Km.
02. Ceiba Amelia	17 Km.
03. Cerro Colorado	20 Km.
04. Sipacate	21 Km.
05. Texcuaco	24 Km.
06. El Naranjo	30 Km.
07. Paredón Buena Vista	40 Km.

Fuente: Municipalidad La Gomera

Cuadro No. 2

<sup>46</sup> Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología y Etnología, - INSIVUMEH - , Guatemala, ciudad.

EVALUACION DE LA VULNERABILIDAD ESTRUCTURAL DE LOS EDIFICIOS DE USO PUBLICO, EN EL MUNICIPIO LA GOMERA, DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

CASERÍOS	DISTANCIA A CABECERA MUNICIPAL
08. Barrio Chipilapa	1 ½ km.
09. Barrio El Culatio	02 km.
10. Barrio El Paraíso	05 km.
11. Empalizada Las Brisas	25 km.
12. Chicales Empalizada	32 Km.
13. El Chontel	32 km.
14. Rama Blanca	36 km.

Fuente: Municipalidad La Gomera

19. Libertad Las Cruces	15 km.
20. El Silencio	17 km.
21. San Jerónimo	19 km.

Nota: Todas las fincas cuentan con vías de comunicación que se dirigen a la cabecera municipal, como también a la carretera principal

Fuente: Municipalidad La Gomera

Mapa 09

### 3.2.4 Población Municipio La Gomera:

De acuerdo con los datos proporcionados, se considera que el área urbana abarca el 40% y el área rural el 60% de la población total. Se detalla por grupo etáreo y por edad avanzada:

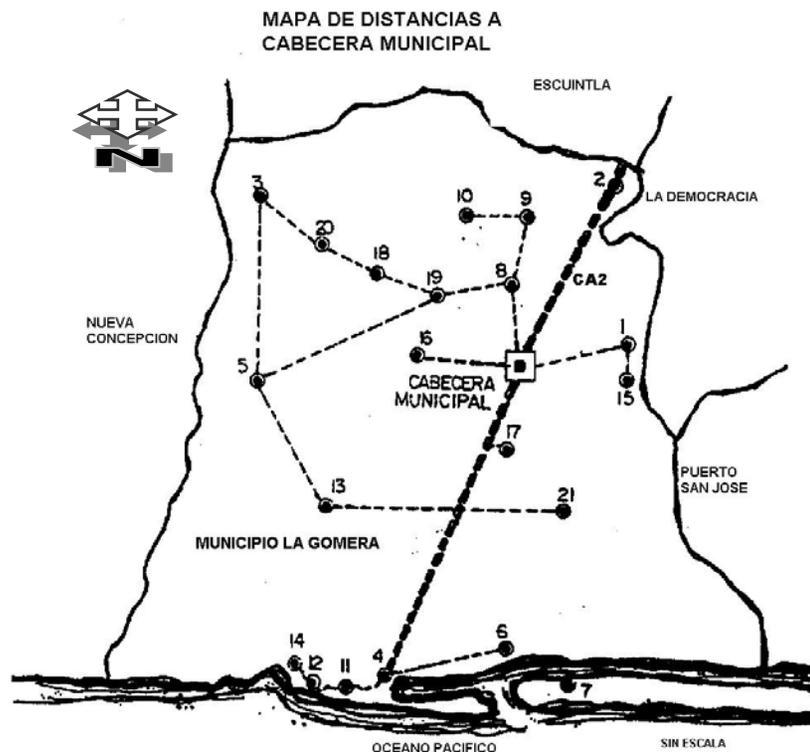
Cuadro No. 04

### POBLACIÓN TOTAL POR SEXO Y GÉNERO, SEGÚN EDAD, EN EL MUNICIPIO DE LA GOMERA

Cuadro No. 03

PARCELAMIENTOS	DISTANCIA A CABECERA MUNICIPAL
15. El Terrero	05 km.
16. San José Nuevo Mundo	06 km.
17. Los Chatos	13 km.

n.



RANGO DE EDAD	HOMBRES	MUJERES	%	TOTAL
< 1 año	811	806	0.31	1,617
1 año	780	756	0.30	1,536
2 años	797	763	0.30	1,560
3 años	802	734	0.30	1,536
4 años	760	670	0.28	1,440
5 años	763	705	0.28	1,478
6 a 9 años	2,475	2,547	1.02	5,302
10 a 14 años	3,012	2,881	1.13	5,893
15 a 19 años	2,745	2,454	0.99	5,199
20 a 24 años	2,185	2,028	0.81	4,213

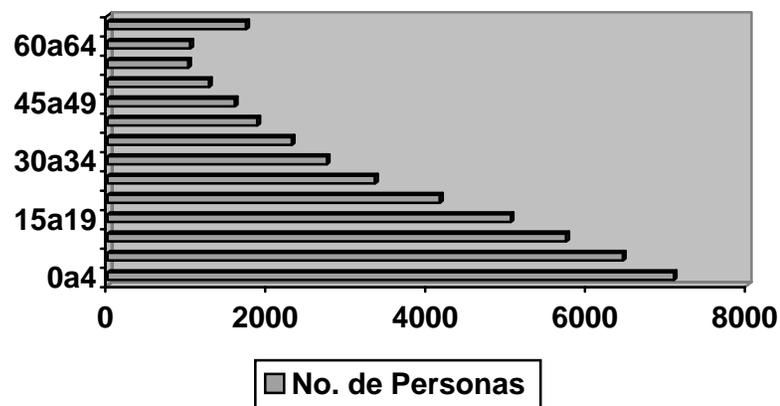
EVALUACION DE LA VULNERABILIDAD ESTRUCTURAL DE LOS EDIFICIOS DE USO PUBLICO, EN EL MUNICIPIO LA GOMERA, DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

25 a 39 años	4,580	4,155	1.69	8,735
40 a 49 años	1,798	1,712	0.67	3,510
50 a 59 años	1,264	1,086	0.45	2,350
60 y más	1,310	1,139	0.47	2,449
TOTAL	24,382	22,436	9.00	46,818

Nota: La cantidad de habitantes por comunidad no se encuentra definida en dichos municipios, la información se está recopilando por personas encargadas del SIAS.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística – INE – Guatemala, ciudad 2004.

PIRAMIDE POBLACIONAL



Gráfica 01

3.2.5 Sector Salud, Municipio La Gomera

En relación al sector salud, el diagnóstico es por medio de los índices de mortalidad que sufre por falta de recursos médicos, dando como resultado un 35% de déficit en salud integral, debido principalmente a la falta

de actividades físicas. Según los datos obtenidos hasta el año 2004, La Gomera cuenta con:

NÚMERO DE SERVICIOS DE SALUD POR CATEGORIA

Cuadro No. 05

TIPO DE SERVICIO	PUBLICO	IGSS	PRIVADO	TOTAL
Hospital	-----	1	-----	1
C. Salud "A"	-----	-----	-----	-----
C. Salud "B"	1	-----	-----	1
Unidad Mínima	-----	-----	-----	-----
Clínica Privada	6	-----	-----	6
C. Convergencia	-----	-----	-----	-----
Puesto de Salud	7	-----	-----	7

Fuente: Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, LA GOMERA.

3.2.6 Sector Educación, Municipio La Gomera

El equipamiento educativo del municipio es bastante completo, con capacidad para absorber en forma adecuada y eficiente la demanda de la población estudiantil a nivel pre-primario y primario, cuenta con:

- Trece (13) escuelas nacionales, nivel medio y diversificado,
- Cuatro (4) Institutos nacionales,
- Seis (6) establecimientos privados.
- Nivel Universitario, se acude a la cabecera municipal de Escuintla.

(VER MAPA DE INFRAESTRUCTURA)

3.2.7 Sector Socioeconómico, Municipio La Gomera

Tal como se presenta las características político-económicas y de producción en este sector, se hace evidente que la explotación se mantiene ligada a la estructura tradicional de tenencia y uso de la tierra, más aún como consecuencia de los lugares elegidos para proyectos, entendiendo como desarrollo a la plusvalía y explotación de la mano de obra a través del mar y uso de

EVALUACION DE LA VULNERABILIDAD ESTRUCTURAL DE LOS EDIFICIOS DE USO PUBLICO, EN EL MUNICIPIO LA GOMERA, DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

extensas áreas de tierra para la agricultura y producción pecuaria.

De acuerdo a entrevistas realizadas en las entidades gubernamentales localizadas en el municipio (*municipalidad, entre otros*), se describe el ingreso promedio a la población económicamente activa del lugar:

- Según la PEA (*Población económicamente activa*), el salario diario predomina en Q. 20.00 diarios, esto nos define el número de personas en edad de trabajo, que generalmente se inicia a la edad de los 15 años, culminando a los 70 años, se ha calculado que en el municipio es del 37.8% de la población total.
- El ingreso familiar promedio es de Q. 600.00 por mes.

**PORCENTAJE DE ÁREAS DE TIERRA CON VOCACIÓN**



Fuente: Biblioteca Municipalidad La Gomera **Gráfica 02**

En La Gomera, la tendencia de crecimiento tanto agrícola como otro tipo de desarrollo es muy variable por las mismas condiciones climatológicas, pues ello hace que toda la productividad se encuentre en muchos casos pendiente para su producción y explotación.

**3.2.8 Empresas de Transporte en el Municipio**

**Cuadro No. 06**

NOMBRE DE LA EMPRESA	TIPO	HORARIOS		RUTAS
		Entrada	Salida	
Chatía Gomerana Esmeralda Dorita Fortuna	Pasajero extraurbanos, Carga de encomienda.	Cada media hora.		La Gomera-Siquinalá-Escuintla-Palín-Capital
Flor de mi Tierra		Tiempo Indefinido		Capital-La Gomera-Chontel-Las cruces

Fuente: Municipalidad de La Gomera, Escuintla.

**3.2.9 Organización Comunitaria del Municipio La Gomera**

De acuerdo con lo que está inscrito y establecido, se presenta las entidades que conforman en la actualidad las organizaciones existente y en funcionamiento para diversas actividades según fueron formadas de acuerdo a las necesidades del municipio:

**ORGANIZACIÓN COMUNITARIA**

**Cuadro No. 07**

TIPO	COBERTURA	LOCALIZACION	FIN	SERVICIO
Comité	80%	La mayor parte del municipio	Mejoras y ayuda	Comunitario
ONG`s	1%	Dentro de la comunidad, no específica	Mejoras y ayuda	Comunitario
OG`s	1%	Cabecera municipal	Mejoras en educación y salud	Comunitario
Asociaciones	1%	Cabecera municipal	Mejoras y ayuda	Comunitario
Otros	0%	No existe	No existe	No existe

Fuente: Recopilación propia, JCL.

Existen otros tipos de servicios a nivel municipal que se encuentran en el municipio de La Gomera, estos se detallan a continuación en una forma clara y actualizada:

### OTROS SERVICIOS CON QUE CUENTA EL MUNICIPIO

Cuadro No. 08

TIPO	UBICACION	HORARIO	SERVICIO	ESTADO ACTUAL
<b>BIBLIOTECA</b>	La Gomera	De 8:00 a 17:00 Hrs.	Consultoría	No cuenta con instalaciones adecuadas ni equipadas y las que tiene no reciben mantenimiento.
<b>MERCADO</b>	La Gomera	De 8:00 a 17:00 Hrs.	Compra-venta de alimentos, entre otros	Instalaciones inadecuadas para su funcionamiento, ningún mantenimiento ni control de sanidad.
<b>RASTROS</b>	La Gomera	Indefinido	Preparación de alimentos de tipo vacuno	No cuenta con espacios óptimos para su funcionamiento, limpieza casi nula.
<b>ALBERGUES</b>	No existe ninguno definido	-----	-----	-----
<b>CENTROS DE RECREACION</b>	Sipacate	Libre	Recreación, Playa pública	Ningún mantenimiento, sus instalaciones públicas son insuficientes.
<b>INSTALACIONES DEPORTIVAS</b>	La Gomera	Indefinido	Ejecutar salud tanto física como mental	Actualmente se encuentra en condiciones precarias, sin ningún control tanto de mantenimiento como visitantes.
<b>CENTROS DE SALUD</b>	La Gomera	Indefinido	Brindar salud integral	Actualmente se encuentra en buenas condiciones, con proyección a futuras ampliaciones.
<b>POLICIA</b>	La	Indefinido	Brindar Protección a la población del	El edificio tiene desperfectos a nivel de instalaciones e infraestructura, el

NACIONAL CIVIL	Gomera		municipio.	espacio es insuficiente actualmente.
----------------	--------	--	------------	--------------------------------------

NOTA: Los servicios anteriormente descritos no cuentan con recursos independientes propios, en su mayoría subsisten por la población

Fuente: Visita de campo al lugar, elaboración propia JCL.

### 3.2.10 Evaluación de Desastres ocurridos en el Municipio de la Gomera<sup>47</sup>

Hidrográficamente la región sur de la República y, específicamente el Municipio de La Gomera, forman un área de confluencia de ríos formados al norte del país. Periódicamente se presentan inundaciones en numerosas aldeas del municipio; tal es el caso de la reciente tormenta **STAN que inundó a un 80 % de las comunidades del Municipio, como consecuencia también se han presentado epidemias de grandes proporciones**, como la epidemia del Cólera en el año 1998 y la epidemia de diarrea por Rotavirus a finales del año 2005 y principios del 2006, también incremento de los casos de Dengue y Paludismo, al igual que en otra regiones del país, se han presenciado casos de accidentes colectivos tanto de tipo vial como industrial.

*De acuerdo con los datos obtenidos por medio de boletines de prensa y datos adjuntos por la Coordinadora Nacional para Desastres, -CONRED-, y entrevistas realizadas en el lugar, estos han sido los sucesos ocurridos tanto en la región de Escuintla como en el Municipio de La Gomera:*

- ❖ Las lluvias del lunes 4 por la noche y en la madrugada del martes 5 de octubre del 2004, provocaron el desbordamiento de los Ríos Maria

Linda y Coyolate afectando a las comunidades de Las Morenas en el Municipio de La Gomera: **Cerro Colorado**. De acuerdo a información de la Sede Regional 5 de la Secretaría Ejecutiva de CONRED, con sede en Escuintla, se cuenta con los siguientes datos preliminares : **En la Aldea Cerro Colorado del Municipio de la Gomera el desbordamiento del Río Coyolate provocó que 220 viviendas sufrieran daños de leves a moderados identificándose 450 viviendas más en riesgo; se habilitó un albergue temporal en Salón Municipal de la Gomera para atender a los habitantes que fueron evacuados y se envió apoyo consistente en techos mínimos, frazadas térmicas, esponjas, raciones familiares y raciones personales así como agua purificada.**

- ❖ El triángulo de toma decisiones, de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, de acuerdo a los Protocolos del Plan Institucional de Respuesta, -PIR-, declaró Alerta Amarilla Institucional debido a las lluvias que el día de ayer, que en la **Aldea Cerro Colorado, Municipio de la Gomera, Escuintla provocaron el desbordamiento del Río Coyolate, causando daños moderados en 185 viviendas y dejando 450 más en riesgo. 280 personas fueron evacuadas hacia los siguientes albergues: 132 en el Salón Comunal San José, 60 en el Salón Concepción, 63 en el Templo Católico, 30 en la casa**

<sup>47</sup> Municipalidad La Gomera, Escuintla.

Visita a las diferentes aldeas y caseríos del Municipio, entrevistas con los habitantes.

EVALUACION DE LA VULNERABILIDAD ESTRUCTURAL DE LOS EDIFICIOS DE USO PUBLICO, EN EL MUNICIPIO LA GOMERA, DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

de la familia Cárdenas y 41 en la Casa de la familia Polanco. Instituciones presentes en el lugar: Bomberos Voluntarios, Policía Nacional Civil, Municipalidad de la Gomera, Sede Regional 5 de la Secretaría Ejecutiva CONRED y personalmente el Secretario Ejecutivo de CONRED, Hugo Hernández. Este es un reporte preliminar de las situaciones que han sucedido conforme a un monitoreo tanto en La Gomera, como en los municipios aledaños:

❖ De acuerdo a los daños establecidos, la municipalidad de La Gomera, Escuintla pide el apoyo al Consejo de Desarrollo Departamental para la ayuda necesaria ante estos eventos, puesto que la capacidad de reacción ha sido escasa. Las acciones ejecutadas son las siguientes:

- *Evacuación donde fue factible, porque existían lugares en donde no llegaban las lanchas que se han enviado y envío de víveres por medio de helicópteros.*

*Habilitación de Albergues: Coordinación con la entrega de apoyo institucional por medio de consejos de desarrollo de las comunidades afectadas:*

**DATOS DE COMUNIDADES AFECTADAS POR LA TORMENTA STAN, EN EL MUNICIPIO DE LA GOMERA, ESCUINTLA.**

Cuadro No. 9

COMUNIDAD AFECTADA	No. Personas Afectadas	Evacuados	PERSONAS FALLECIDAS	PERSONAS HERIDAS
ALDEA SIPACATE	7,000	325	01	-----
ALDEA EL PAREDON	1,200	900	-----	-----

ALDEA LA PROSPERIDAD	800	-----	-----	-----
ALDEA EL TERRERO	2,000	160	-----	-----
ALDEA CHONTEL	2,800	-----	01	-----
ALDEA TEXCUACO	1,500	200	-----	-----
ALDEA LOS CHATOS	800	-----	-----	-----
CERRO COLORADO	2,000	400	-----	-----
ALDEA LAS CRUCES	2,000	-----	-----	-----
ALDEA EL SILENCIO	800	-----	-----	-----
PARCELA-MIENTO SAN JERONIMO	600	700	-----	-----
CASERIO RAMA BLANCA	475	-----	-----	-----
LAGUNA RAMA BLANCA	200	-----	-----	-----
CACERÍO EL CULATIO	200	-----	-----	-----
ALDEA LA QUIRICA	450	125	-----	-----
ALDEA EL NARANJO	600	1,350	-----	-----
CACERIO NUEVO MUNDO	600	1,350	-----	-----
ALDEA EL CHIRMOL	1,000	-----	-----	-----

EVALUACION DE LA VULNERABILIDAD ESTRUCTURAL DE LOS EDIFICIOS DE USO PUBLICO, EN EL MUNICIPIO LA GOMERA, DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

ALDEA LA EMPALIZADA	200	-----	-----	-----
<b>TOTALES...</b>	<b>10,710</b>	<b>5,510</b>	<b>02</b>	<b>-----</b>

FUENTE: Registro Municipalidad de La Gomera: Plan de Contingencia Municipal, Relaciones Públicas y Oficina de Planificación Municipal. **ELABORACION JCL.**

**LUGARES AFECTADOS Y ALBERGUES HABILITADOS SEGÚN LA COMRED Y PERSONAS EVACUADAS**

Cuadro No. 10

LUGAR	UBICACION	CAPACIDAD *PERSONA	PERSONAS ALBERGADAS
LA GOMERA	SALON MUNICIPAL	1,500	900
LA GOMERA	IGLESIA CHIPILAPA	90	90
LA GOMERA	SALON CHIPILAPA	125	125
ALDEA CHIPILAPA	INSTITUO ARIST. CRES.	315	315
ALDEA EL TERRERO	SALON E IGLESIA	-----	160
ALDEA SIPACATE	ESCUELA E INSTITUTO	700	1,200
ALDEA SIPACATE	CASERÍO LA QUIRICA	-----	125
ALDEA SIPACATE CASERIO EL PAREDEON	SALON COMUNAL E IGLESIA	600	900

ALDEA SIPACATE CASERIO EL NARANJO	IGLESIA CATOLICA	-----	700
LA GOMERA ALDEA TEXCUACO	SALON COMUNAL, IGLESIA Y ESCUELA	950	1100
LA GOMERA ALDEA SAN JERONIMO	SALON COMUNAL	-----	700
LA GOMERA CACERIO NUEVO MUNDO	ESCUELA DE LA COMUNIDAD	-----	1,350
LA GOMERA PARCELA-MIENTO LAS CRUCES	SALON COMUNAL	200	640
<b>TOTALES...</b>		<b>4,480</b>	<b>8,305</b>

FUENTE: Registro Municipalidad de La Gomera: Plan de Contingencia Municipal, Relaciones Públicas y Oficina de Planificación Municipal. **ELABORACION JCL.**

En la cabecera Municipal del municipio de La Gomera se realizó un estudio de los daños que ocasionó la tormenta Stan en las principales vías de acceso, siendo los lugares más afectados los siguientes:<sup>48</sup>

Área Urbana Sipacate	26 Km.
Parce. Nuevo Mundo	6 Km.
Parcelamiento San Jerónimo	6.8 Km.
Tramo Sipacate Paredón	7.8 Km.
Quirica Chontel	15 Km.
Tramo Paredón Buena Vista-Naranja,	

<sup>48</sup> Relaciones Públicas, Municipalidad La Gomera, Escuintla, Entrevista con el Sr. Pedro Sánchez, encargado del departamento.

Hasta Parcelamiento los Ángeles	20 Km.
Calles Cerro Colorado Casco	3.5 Km.
Calles Casco Aldea Ceiba Amelia	4.1 Km.
Calles Casco Urbano Parcelamiento Los Chatos	2 Km.
Gomera Las Cruces	10 Km.
Las Cruces-Texcuaco	9 Km.
Las Cruces-Cerro Colorado	15 Km.
Gomera-Aldea El Terrero	6 Km.
Gomera-Micro parcelamiento Cipresitos	10 km.
Quirica Parcelamientos. Los Chatos	6 Km.
El Culatillo	1 Km.

### 3.2.11 PRESENTACION Y ANALISIS DE MAPAS DE AMENAZA DEL MUNICIPIO DE LA GOMERA

Conforme al desarrollo de investigación tanto en gabinete como de campo, para poder analizar de una forma adecuada y óptima la localización de los edificios, se hace necesario realizar una serie de Análisis e interpretación de Mapas del municipio, entre los cuales se tienen:

✚ **Mapa de Registro de Crecidas:** En este mapa, específicamente el Departamento de Escuintla, se observa los países vecinos, las carreteras asfaltadas, veredas, la cantidad de ríos con que cuenta tanto el Departamento como el Municipio de la Gomera.

✚ **Centros Poblados de la Gomera:** Se observa los sectores habitables, en su mayoría alrededor del casco urbano.

✚ **Mapa de Amenaza por Deslizamiento:** Tanto en la visita de campo como en la interpretación de este, la amenaza por Deslizamiento se encuentra

en el rango de Baja, esto debido a ser en su mayoría planicie.

✚ **Mapa de Amenaza por Sequía:** Específicamente en el Municipio de La Gomera, la amenaza se encuentra en el rango de Medio baja a Alta (este tipo de vulnerabilidad no se analizó debido a que el enfoque es Evaluación Estructural, solo se hace mención por medio de Mapa).

✚ **Mapa de Amenaza Sísmica:** Como lo muestra, la región sur pertenecer a la zona sísmica correspondiente a la cadena volcánica, así como los picos de aceleración en toda la república.

✚ **Mapa de Amenaza por Inundación:** Este es uno de los factores primordiales y relevantes a ser estudiados a nivel de municipio, ya que se encuentra en la categoría de MUY ALTA. En otros análisis de mapas muestra las cuencas hidrográficas que pertenecen y pasan por Municipio estudiado.

✚ **Mapa de Amenaza por Inundación que sucede cada cierto tiempo:** Se menciona las inundaciones que suceden cada cierto tiempo en el municipio.

✚ **Mapa Climático del Municipio:** Se observa el rango que existe y la precipitación de la región.

✚ **Mapa de Capacidad de Uso de Tierra:** Describe tanto las tierras cultivables, las que tienen limitaciones y las que no son aptas para el cultivo.

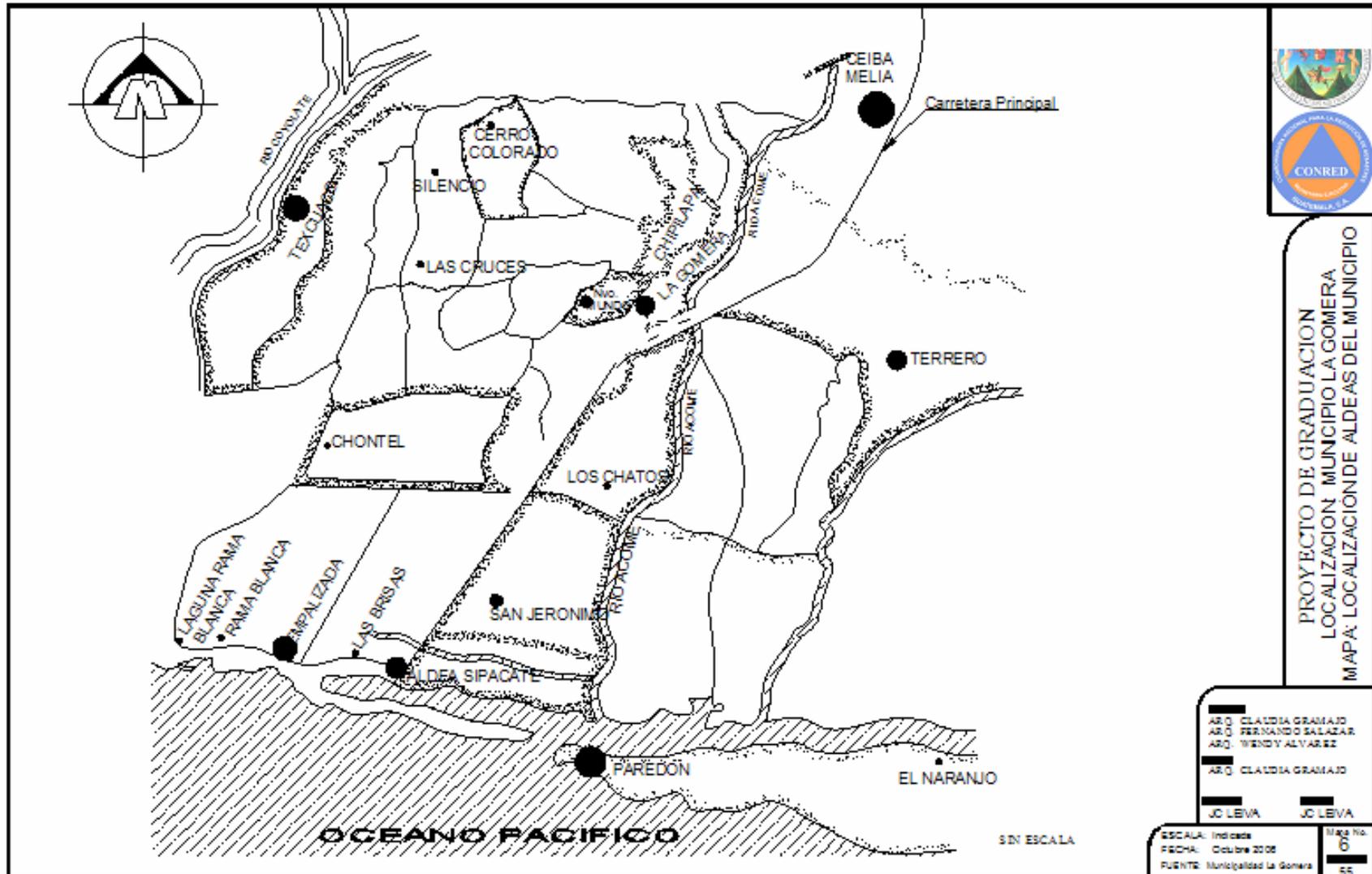


EVALUACION DE LA VULNERABILIDAD ESTRUCTURAL DE LOS EDIFICIOS DE USO PUBLICO, EN EL MUNICIPIO  
LA GOMERA, DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

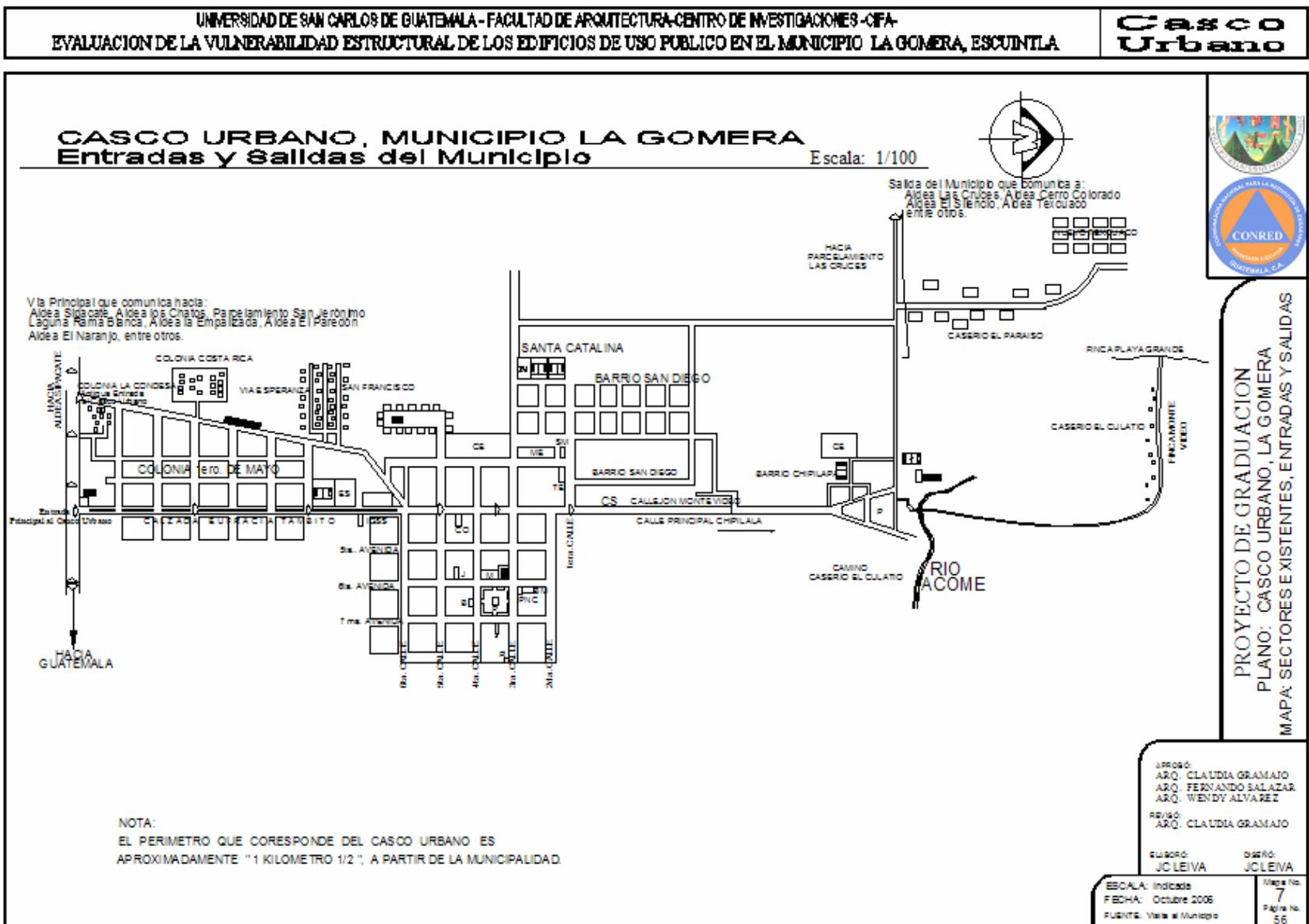
EVALUACION DE LA VULNERABILIDAD ESTRUCTURAL DE LOS EDIFICIOS DE USO PUBLICO, EN EL MUNICIPIO LA GOMERA, DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA-CENTRO DE INVESTIGACIONES -CIFA-  
 EVALUACION DE LA VULNERABILIDAD ESTRUCTURAL DE LOS EDIFICIOS DE USO PUBLICO EN EL MUNICIPIO DE LA GOMERA, ESCUINTLA

**Croquis del Municipio**



EVALUACION DE LA VULNERABILIDAD ESTRUCTURAL DE LOS EDIFICIOS DE USO PUBLICO, EN EL MUNICIPIO LA GOMERA, DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

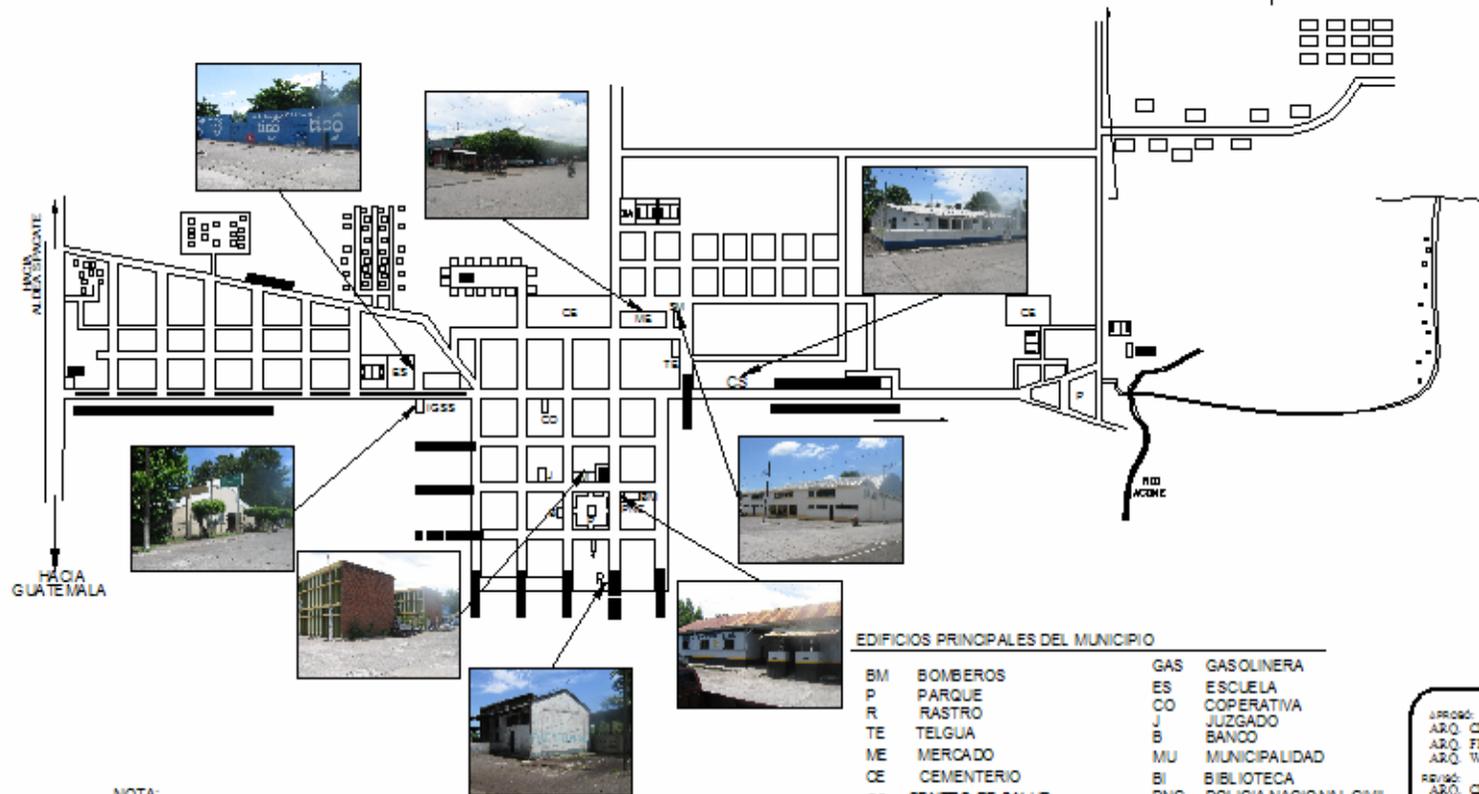


EVALUACION DE LA VULNERABILIDAD ESTRUCTURAL DE LOS EDIFICIOS DE USO PUBLICO, EN EL MUNICIPIO LA GOMERA, DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA-CENTRO DE INVESTIGACIONES -CIFA-  
EVALUACION DE LA VULNERABILIDAD ESTRUCTURAL DE LOS EDIFICIOS DE USO PUBLICO EN EL MUNICIPIO LA GOMERA, ESCUINTLA

Casco Urbano

CASCO URBANO, MUNICIPIO LA GOMERA  
Servicios Relevantes con que cuenta el Municipio Escala: 1/100



NOTA:  
EL PERIMETRO QUE CORRESPONDE DEL CASCO URBANO ES APROXIMADAMENTE "1 KILOMETRO 1/2", A PARTIR DE LA MUNICIPALIDAD.

EDIFICIOS PRINOPALES DEL MUNICIPIO

BM	BOMBEROS	GAS	GASOLINERA
P	PARQUE	ES	ESCUELA
R	RASTRO	CO	COOPERATIVA
TE	TELGUA	J	JUZGADO
ME	MERCADO	B	BANCO
CE	CEMENTERIO	MU	MUNICIPALIDAD
CS	CENTRO DE SALUD	BI	BIBLIOTECA
		PNC	POLICIA NACIONAL CIVIL
		SM	SALON MUNICIPAL

PROYECTO DE GRADUACION  
PLANO: CASCO URBANO, LA GOMERA  
MAPA: LOCALIZACION DE EDIFICIOS PRINCIPALES

APROBADO:  
ARQ. CLAUDIA GRAMAJO  
ARQ. FERNANDO SALAZAR  
ARQ. WENDY ALVAREZ  
REVISADO:  
ARQ. CLAUDIA GRAMAJO  
JC LEIVA JC LEIVA

ESCALA: Indicado  
FECHA: Octubre 2006  
FUENTE: Mapa el Municipio

Mapa No. 10  
Página No. 28

EVALUACION DE LA VULNERABILIDAD ESTRUCTURAL DE LOS EDIFICIOS DE USO PUBLICO, EN EL MUNICIPIO LA GOMERA, DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

